Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

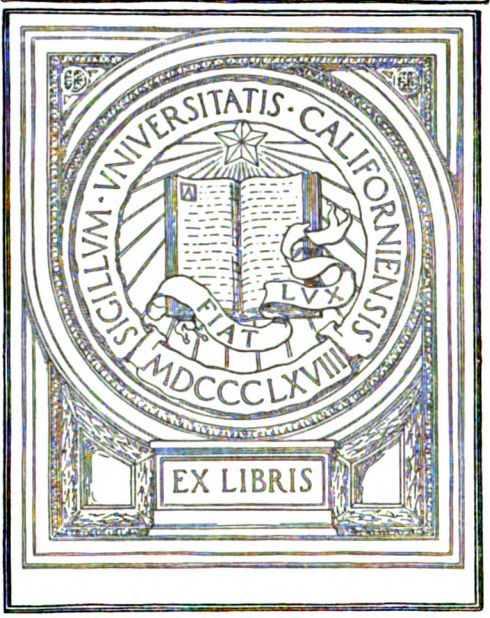
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SAN FRANCISCO MEDICAL CENTER
LIBRARY



Digitized by Google

TRANSFERRED TO LANE LIBRARY
STANFORD UNIV.

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Stanford Library
JUN 3 193

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN

BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 61

I. Internationale Tagung für angewandte Psychopathologie und Psychologie

Wien - 5.—7. Juni 1930

Referate und Vorträge

Im Auftrage des Permanenzausschusses:

TH. ERISMANN (Innsbruck) P. FEDERN (Wien) H. HARTMANN (Wien) A. HAUPTMANN (Halle)
H. LUXENBURGER (München) H. W. MAIER (Zürich) W. MORGENTHALER (Bern)
M. PAPPENHEIM (Wien) H. SIGERIST (Leipzig) E. STRANSKY (Wien) I. SUTER (Zürich)

Redigiert von

HEINZ HARTMANN MARTIN PAPPENHEIM
ERWIN STRANSKY

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Preis Mk. 17.60
für Abonnenten der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" Mk. 14.80

Digitized by Google

Analyse der Suggestivphänomene und Theorie der Suggestion

Von

Privatdozent Dr. phil. et med. **Alexander Herzberg**

Berlin

III u. 128 S. Lex. 8°. Geh. Mk. 7.—

DIE WISSENSCHAFTLICHEN GRUNDLAGEN DER

PSYCHOANALYSE FREUDS

Darstellung und Kritik

von

Dr. phil. et med. M. NACHMANSOHN

Nervenarzt in Luzern

IV u. 106 S. gr. 8°. Geh. Mk. 7.—

Wesen und Vorgang der Suggestion

Von

Priv.-Doz. **Dr. Erwin Straus**

Berlin-Charlottenburg

Lex. 8° IV u. 86 S. Mk. 4.80.

Deutsche med. Woch.: . . . . aus den Ausführungen von **Straus**, die sich durchweg auf einem außerordentlich hohen allgemeinwissenschaftlichen Niveau bewegen, vielerlei Anregung zu entnehmen ist.

Abhandlungen aus der Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten

Heft 1: **Typhus u. Nervensystem.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. Mk. 6.—

Heft 2: **Ueber die Bedeutung v. Erblichkeit u. Vorgeschichte für das klinische Bild der progressiven Paralyse.** Von Dr. J. Pernet in Zürich. (Vergriffen.)

Heft 3: **Kindersprache und Aphasie.** Gedanken zur Aphasielehre auf Grund von Beobachtungen der kindlichen Sprachentwickelung und ihrer Anomalie. Von Priv.-Doz. Dr. Emil Fröschels in Wien. Mk. 7.80

Heft 4: **Epilepsie und Dementia praecox.** Von Prof. Dr. W. Vorkastner in Greifswald. (Vergriffen.)

Heft 5: **Forensisch-psychiatrische Erfahrungen im Kriege.** Von Priv.-Doz. Dr. W. Schmidt in Heidelberg. Mk. 8.—

Heft 6: **Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Seelert in Berlin. Mk. 5.40

Heft 7: **Zur Klinik und Anatomie der reinen Worttaubheit, der Heilungsaphasie und der Tontaubheit.** Von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mit 2 Taf. Mk. 7.—

Heft 8: **Die Spielbreite der Symptome beim manisch-depressiven Irresein.** Von Prof. Dr. P. Schröder in Greifswald. (Vergriffen.)

Heft 9: **Die symptomatischen Psychosen und ihre Differentialdiagnose.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Krisch in Greifswald. (Vergriffen.)

Fortsetzung auf der 3. Umschlag-Seite

Digitized by Google

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN

BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 61

I. Internationale Tagung für angewandte Psychopathologie und Psychologie

Wien · 5.—7. Juni 1930

Referate und Vorträge

Im Auftrage des Permanenzausschusses:

TH. ERISMANN (Innsbruck) P. FEDERN (Wien) H. HARTMANN (Wien) A. HAUPTMANN (Halle)
H. LUXENBURGER (München) H. W. MAIER (Zürich) W. MORGENTHALER (Bern)
M. PAPPENHEIM (Wien) H. SIGERIST (Leipzig) E. STRANSKY (Wien) I. SUTER (Zürich)

Redigiert von

HEINZ HARTMANN MARTIN PAPPENHEIM
ERWIN STRANSKY

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

236073

Digitized by Google

418255

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Buchdruckerei Ernst Klöppel, Quedlinburg a. H.

Digitized by Google

Zum Geleit.

Es ist fast ein Jahrzehnt her, daß in Heft 16 dieser „Abhandlungen" die große Aussprache „Über Psychoanalyse" (mit einleitendem Referate von R. Allers), redigiert von E. Stransky und B. Dattner, erschienen ist; eine Aussprache, die auf dem Boden des damals noch jungen Vereins für angewandte Psychopathologie und Psychologie in Wien stattgefunden und sich äußerst fruchtbar gestaltet hatte.

Anläßlich der Vollendung des zehnten Bestandsjahres des soeben genannten Vereins fand vom 5.—7. Juni 1930 die erste internationale Tagung für angewandte Psychopathologie und Psychologie statt, unter der Leitung M. Pappenheims, der nach dem Ablaufe der Funktion des früheren Obmannes E. Stransky dem Vereine vorsteht. Der Verlauf dieser Tagung gestaltete sich so sehr vielversprechend, daß der Beschluß gefaßt wurde, sie periodisch zu erneuern; ein Permanenzausschuß, bestehend aus den Herren Th. Erismann (Innsbruck), P. Federn (Wien), H. Hartmann (Wien), A. Hauptmann (Halle), H. Luxenburger (München), H. W. Maier (Zürich), W. Morgenthaler (Bern), M. Pappenheim (Wien), H. Sigerist (Leipzig), E. Stransky (Wien) und J. Suter (Zürich) behält diese Angelegenheit im Auge und wird zu gegebener Zeit die Einberufung der nächsten Tagung veranlassen. Es entspricht durchaus dem Sinne und Geiste angewandter Psychopathologie, daß dieser Ausschuß nicht bloß Lehrer und andere Vertreter der Psychiatrie, der Neurologie, der Medizin überhaupt, sondern auch zwei führende akademische Lehrer nichtmedizinischer Fakultätszugehörigkeit (Philosophische Fakultät, technische Hochschule) in sich begreift.

Dieser nämliche Ausschuß hat nun auch beschlossen, die Verhandlungen (Referate und Vorträge, ausschließlich der Aussprache und der geschäftlichen Mitteilungen) der stattgefundenen Tagung herauszugeben; mit der Führung der bezüglichen Verhandlungen betraute er eine dreigliedrige Exekutive, bestehend aus den Herren M. Pappenheim, E. Stransky und H. Hartmann. Dank

Digitized by Google

dem Entgegenkommen des Herrn Geheimrates Prof. Dr. Bonhoeffer und des S. Kargerschen Verlages konnte die Unterbringung auch dieses Berichtes abermals im Rahmen dieser „Abhandlungen" erfolgen. Es ist zu hoffen, daß das Studium aller dieser Referate und Vorträge der Tagung und ihren Zielen neue Freunde gewinnen wird. In diesem Sinne übergeben wir den Bericht der Öffentlichkeit.

Es ist uns noch ein Bedürfnis, allen Kollegen, die außer uns und den Vortragenden in selbstloser Weise bei den schwierigen Vorarbeiten zu dieser Tagung mitgeholfen haben, auch an dieser Stelle wärmstens zu danken, vor allem den Herren C. Grosz (Wien), G. Engerth (Wien), Fr. Stumpfl (z. Zt. München), Frau A. Flach (Wien) und nicht zuletzt auch Frau Professor Schlick (Wien). In der Leitung der Verhandlungen der Tagung haben den Vorsitzenden M. Pappenheim außer den Mitgliedern des Permanenzausschusses noch die Herren J. Berze (Wien), C. Beth (Wien), C. Bühler (Wien), K. Hildebrandt (Berlin), O. Pötzl (Wien) und Fr. Reuter (Graz) in dankenswerter Weise unterstützt.

Martin Pappenheim.
Erwin Stransky. Heinz Hartmann.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zum Geleit III

Eröffnungsansprache. Von Prof. Dr. Martin Pappenheim-Wien 1

Referate

Die Bedeutung der Psychopathologie für die Psychologie. Von Rudolf Allers-Wien 4

Psychopathologie und Religionspsychologie. Von Univ.-Prof. Dr. theol. et phil. Karl Beth-Wien 21

Der Zeichenverkehr beim Menschen und bei den Tieren. Von Prof. Dr. K. Bühler-Wien 29

Arbeitswissenschaft und Psychopathologie. Dargetan an der Begutachtung der Erwerbsminderung. Von Dr. med. et phil. W. Eliasberg-München 30

Massenpsychose und Individuum. Von Prof. Dr. phil. Th. Erismann-Innsbruck 42

Pathographie und Psychoanalyse. Von Dr. E. Hitschmann-Wien 68

Psychopathologie und Erblichkeit. Von Hans Luxenburger-München 77

Psychopathologie und Strafrecht. Von Prof. Dr. Hans W. Maier-Zürich 93

Das Kunstschaffen der Geisteskranken. Beschäftigungsbehandlung und Kunstschaffen. Von Priv.-Doz. Dr. W. Morgenthaler-Bern 117

Die Bedeutung von Klages für die Psychopathologie. Von Dr. med. et phil. Hans Prinzhorn-Frankfurt a. M. 127

Psychopathologie und Kulturwissenschaft. Von Prof. Dr. Henry E. Sigerist-Leipzig 140

Angewandte Psychopathologie und Gegenwartszivilisation. Von Prof. Dr. Erwin Stransky-Wien . . 146

Digitized by Google

Seite

Psychotechnik und Psychopathologie. Von Prof. Dr. phil. J. Suter-Zürich 161

Psychiatrie und Strafrecht. Von Prof. Dr. jur. Siegfried Türkel-Wien 169

Die latenten metaphysischen Grundlagen der psychologischen Schulen. Von Dr. Robert Wälder-Wien 178

Vorträge

Der neurotische Stil. Von Dr. Paul Federn-Wien . . . 194

Zur Psychologie der Ausdrucksbewegung. Von Auguste Flach-Wien 202

Reflexologie und Psychopathologie. Von Dr. Ludmilla Gatzuk-Leningrad 209

Psychiatrische Kritik der schöpferischen Leistungen. Von Dr. med. et phil. Kurt Hildebrandt-Berlin-Wittenau 216

Zur Frage der Bedeutung der Psychopathologie für die Erziehung. Von H. Kogerer-Wien 224

Psychotherapie und Politik. Von Priv.-Doz. Dr. W. Morgenthaler-Bern 229

Haltung und Persönlichkeit. Von Prof. Dr. J. H. Schultz-Berlin 235

Die Physiologie der Hypnose. Von F. G. Stockert-Halle 240

Digitized by Google

Eröffnungsansprache

von

Prof. Dr. MARTIN PAPPENHEIM,
Wien.

Meine Damen und Herren!

Ich eröffne unsere Tagung für angewandte Psychopathologie und Psychologie und heiße Sie alle aufs herzlichste willkommen. Ich begrüße Seine Magnifizenz, Herrn Prof. Gleispach, dem wir für die freundliche Überlassung dieses Saales zu besonderem Danke verpflichtet sind. Ich begrüße den Vertreter des Ministeriums für soziale Verwaltung, Herrn Sektionschef Dr. Scherrer, und den Vertreter der Stadt Wien, Herrn Stadtrat Prof. Tandler.

Ich begrüße insbesondere alle Herren aus dem Auslande, die durch ihre Referate und Vorträge unsere Tagung mit reichem Leben erfüllen werden, und alle anderen, die aus der Ferne dahergekommen sind, an unserer Tagung teilzunehmen.

Wir haben in diesen Tagen ein überreiches Arbeitsprogramm zu erledigen, welches zeigt, wie mannigfache Probleme für die Anwendung der Psychopathologie bestehen. Sind wir auch noch ferne von der Lösung dieser Probleme, so übt doch schon jede Annäherung an ihre Lösung einen Einfluß auf die verschiedensten Gebiete des Gesellschafts- und Geisteslebens aus. Diesen Einfluß soll unsere Tagung vor der breiten Öffentlichkeit dartun.

Wie große Anregungen und Forschungen auf diesem Gebiete gerade von unserer Stadt ausgegangen sind, das näher auszuführen steht mir nicht an. Gestatten Sie mir deshalb nur einige kurze Bemerkungen.

Ein Zweig der angewandten Psychiatrie, ihre Anwendung auf die Rechtspflege, die dem Geisteskranken eine Sonderstellung gewähren mußte, ist fast so alt wie wissenschaftliche Psychiatrie überhaupt. Nicht uninteressant ist, daß sich der von Platner im Jahre 1740 vertretene Standpunkt, daß über Geisteskranke Ärzte zu hören seien, gegen einen Mann wie Kant durchsetzen mußte, der die Ent-

Digitized by Google

scheidung über den Geisteszustand des Rechtsbrechers der philosophischen Fakultät zuweisen wollte. Über den Einfluß der Psychopathologie auf die Rechtspflege werden Sie auf unserer Tagung von berufenster psychiatrischer und juristischer Seite Referate hören. Der ungeheure Einfluß der Kantschen Ethik war es auch, der die Psychiatrie schon früh veranlaßte, zu dem bereits Epictet bekannten Problem des Unterschiedes zwischen lasterhaft Unfreien und durch psychische Krankheit Gebundenen Stellung zu nehmen, und der einen langwährenden Streit zwischen den Psychikern, als deren Vertreter Heinroth mit seinem einseitig ethisch-psychologischen Standpunkte in den Vordergrund trat, und zwischen den Somatikern hervorrief.

Für die Erkenntnis des Psychopathologischen im Schaffen des produktiven Menschen und seiner Bedeutung im künstlerischen Schaffen überhaupt verdanken wir Möbius bedeutsamste Leistungen. Zahlreiche Arbeiten der letzten Jahre von Hildebrandt, Jaspers, Kretschmer, Morgenthaler, Prinzhorn und vielen anderen, insbesondere auch von Freud und seinen Schülern Sadger, Hitschmann, Helene Deutsch und anderen, haben die Fruchtbarkeit dieser Problemstellung erwiesen.

Bahnbrechend auf dem Gebiete der angewandten Psychopathologie hat der Genius Freuds gewirkt. Er hat als erster eine psychopathologische Theorie geschaffen, die eine Anwendung auf Lebenserkenntnis im weitesten Sinne ermöglicht, die nicht nur der wissenschaftlichen Erforschung normaler und krankhafter Seelenvorgänge ein ungeheures Neuland eröffnet, sondern uns auch auf allen Gebieten des Kulturlebens neue Zusammenhänge hat erkennen lassen. Angewandte Psychiatrie und Psychopathologie im heutigen Sinne — Begriff und Worte wurden zuerst von Stransky geprägt und programmatisch entwickelt — sind ohne das Werk Freuds nicht zu denken. Seinem Forschergeiste vor allem verdanken wir den Einfluß, den die moderne Psychopathologie auf psychologische Probleme, auf Probleme der Charakterologie, der Religionspsychologie, der Geschichte und Kulturwissenschaft, der Erziehung, der Politik und auf viele andere Probleme gewonnen hat. Mag auch die Theorie Freuds noch mannigfach umstritten sein, so finden wir ihre Wirkung, mehr als manchen Autoren bewußt ist, doch allenthalben im Geistesleben der Jetztzeit. Lassen Sie mich hier nur einige bedeutende Männer, wie Allers, Beth, Birnbaum, Bleuler, Bühler, Eliasberg, Gaupp, Goldstein, Hellpach, Jaspers, Jung, Klages, Kretschmer,

Digitized by Google

Kronfeld, H. W. Maier, Morgenthaler, Schultz, Osw. Schwarz, Stransky, Suter, Utitz nennen, die auf dem Gebiete der angewandten Psychopathologie Hervorragendes geleistet haben. Viele von diesen Männern werden Sie in diesen Tagen hören können. Gerade auf unserem Gebiete hat die strenge Scheidung von dem engeren Schülerkreise Freuds mit seinen bedeutenden Leistungen zu bestehen aufgehört. Ich erwähne aus diesem Kreise nur einige erlesene Namen, wie Abraham, Federn, Ferenczi, Hartmann, Jones, Reich, Reik, Schilder, Wälder.

Die Freudsche Theorie bildet auch das Fundament für die weitverbreitete Lehre Alfred Adlers, der durch das Herausstellen einer bedeutsamen Erscheinung im Seelenleben jedes Kindes fruchtbringende Erkenntnisse namentlich für das Gebiet der praktischen Erziehung gefunden hat.

So bedeutungsvoll die angewandte Psychopathologie ist, so dürfen wir ihren Geltungsbereich doch nicht überdehnen. Wir müssen uns vor Übergreifen auf fremdes Gebiet hüten, denn es wäre ein Fehler, alles menschliche Geschehen nur von unserem Standpunkte aus erklären zu wollen. Wir müssen uns vielmehr bewußt sein, daß andere Wissenschaften, nehmen wir zum Beispiel die Soziologie, ihre Erkenntnisse aus Methoden schöpfen, die der Psychopathologie fremd sind, und daß die Psychopathologie nur in dem ihr bestimmten Rahmen innerhalb dieser Wissenschaften Erkenntnisse zu fördern vermag.

Meine Damen und Herren! Stransky gebührt das Verdienst, in Gemeinschaft mit anderen Kollegen[1]) vor 10 Jahren unseren Verein für angewandte Psychopathologie und Psychologie in Wien ins Leben gerufen und damit ein Forum geschaffen zu haben, auf dessen Boden sich zum ersten Male Forscher der verschiedensten Geistesrichtungen zu regelmäßiger gemeinsamer Arbeit im Sinne angewandter Psychopathologie zusammengefunden haben. Zahlreiche Referate und Vorträge namhafter Forscher des In- und Auslandes und anregende Diskussionen, die in diesem Vereine in den ersten Jahren unter der Leitung Stranskys, seit drei Jahren unter meiner Leitung stattgefunden und die zum Teil in die Literatur Eingang gewonnen haben, haben den großen Wert dieser Organisation erwiesen. Von der Schweiz aus hat Morgenthaler diese Bestrebungen in verdienstvoller Weise gefördert, indem er in Ge-

[1]) Unter denen Dattner und der tragisch und zu früh dahingegangene Roffenstein besonders erwähnt seien.

Digitized by Google

meinschaft mit Jaspers, Repond, Maier und Stransky die „Arbeiten zur angewandten Psychopathologie“ herausgab, in deren Rahmen wertvolle Veröffentlichungen erschienen sind, von denen ich nur die berühmte Arbeit von Rorschach nenne.

Die Erfolge der bisherigen gemeinsamen Arbeit waren so ermutigend, daß der Gedanke, diese Tagung für angewandte Psychopathologie einzuberufen, rasch einen günstigen Boden gewann. Unsere Arbeit, geht sie auch von der Versenkung des einzelnen in sein Werk aus, bedarf der persönlichen Vereinigung vieler, um aus den einzelnen Ergebnissen das ganze Wissen von der Menschenseele zu gestalten. Das soll aber in aller Öffentlichkeit geschehen. Denn unsere Tätigkeit, die eine der charakteristischen Kulturbewegungen unserer Zeit bildet, findet ihre Befriedigung darin, den großen Kreis am Geistesleben interessierter Menschen anzuregen und von ihnen immer wieder Anregungen zu erhalten. Diese Tagung wird, wie wir hoffen, auch weiteren Kreisen zeigen, in wie hohem Maße fördernd die Psychopathologie auf unsere gesamte Geistes- und Kulturentwicklung eingewirkt hat. Möge es der Tagung beschieden sein, dieser Entwicklung ein gutes Stück vorwärts zu helfen und unseren Bestrebungen einen breiten Kreis von Helfern und Freunden zu schaffen!

Referate.

—

Die Bedeutung der Psychopathologie für die Psychologie.

Von

RUDOLF ALLERS,

Wien.

Das im Titel bezeichnete Thema zu entwickeln, bieten sich verschiedene Möglichkeiten dar. Man könnte z. B. versuchen, alle jene Erkenntnisse und Erfahrungen der Psychopathologie aufzuzählen, welche für Fragestellungen, Methoden, Theorien der Psychologie fruchtbar geworden sind und dabei mehr oder weniger systematisch zu Werke gehen, indem man die verschiedenen Kapitel, unter denen

Digitized by Google

Psychologie ihren Gegenstand darzustellen pflegt, der Reihe nach durchspräche. Man hätte darin zu handeln etwa von der Rolle, welche die Erforschung der Sprachstörungen bei Aphatikern für die Psychologie der Sprache gespielt, von den Einsichten, die über den Vorgang und die Struktur von Wahrnehmung aus dem Studium der Halluzinationen und Illusionen erwachsen, von den Streiflichtern, die von der Tatsache der Wahnbildung her auf die Psychologie von Überzeugung und der Evidenzerlebnisse fallen usw. Man könnte auch eine historische Entwicklung zugrunde legen und die Wertschätzung des krankhaften Seelenlebens oder der Erscheinungen an ihm in verschiedenen Perioden der Geistesgeschichte, daher auch das Interesse, welches Seelenforschung einer — wie sie jeweils bestand — Psychopathologie zuwandte, und den Nutzen, den sie daraus gezogen, zu ermitteln versuchen. Ein Unternehmen, das keineswegs ohne Interesse wäre. Denn es ist nicht etwa so, daß die Verwertung der am psychisch Erkrankten sichtbaren Erscheinungen für die Normalpsychologie nur eine Errungenschaft neuerer Zeit wäre, bedingt durch die Vielfalt des Bekanntgewordenen und den Umfang einschlägiger Untersuchungen. Sondern diese Interessezuwendung hat auch noch andere, geistesgeschichtliche Gründe. Gewiß bedingt die Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft, die in ihr gelegene „Expansionstendenz" (sowohl in ihrem eigensten Forschungsgebiete, wie in benachbarte hinein — als „angewandte" Disziplin) eine notwendige Mehrung an Erkenntnissen und muß sozusagen automatisch zu einer ständigen Erweiterung und Verfeinerung der Methoden führen, was wiederum die Rezeption von methodischen und grundsätzlichen Standpunkten verwandter Gebiete nach sich zieht. Aber außer durch diese „wechselseitige Erhellung", welche solcher expansiver Entwicklung entspringt, kommen Berührungen zwischen benachbarten, d. h. mit gegenständlich verwandten Gebieten befaßten, Disziplinen aus den Bedürfnissen der jeweiligen Geistigkeit einer historischen Situation zustande. So ist es doch bemerkenswert, daß eine Zeit, welche weder eine „wissenschaftliche" Psychologie, wie wir sie verstehen, noch eine in unserem Sinne „klinische" Psychiatrie besaß, nämlich das ausgehende 18. und der Beginn des 19. Jahrhunderts, sich vielfach um die Nutzbarmachung der „Psychopathologie" für die Psychologie bemühte. Es genügt, an das „Magazin für Erfahrungsseelenkunde" des K. Ph. Moritz, an die Namen Ideler, Reil, Weickardt und viele andere zu erinnern.

Keiner der beiden angedeuteten Wege aber scheint sich für das gestellte Thema und den Rahmen, darein es gestellt, zu empfehlen.

Digitized by Google

Eine solche, sei es systematische, sei es historische Aufzählung würde nämlich nicht nur zu breit ausfallen und trotzdem bei der Überfülle vorliegender Tatsachen immer noch lückenhaft bleiben müssen und zugleich Gefahr laufen, sich mit den Ausführungen Anderer, welche Teilthemen zu behandeln beabsichtigen, zu überkreuzen, sondern sie könnte auch der eigentlichen Aufgabe gar nicht gerecht werden. Denn welche Bedeutung Psychopathologie für Psychologie habe, läßt sich aus einer bloßen Aufzählung, und sei sie noch so vollständig, nicht entnehmen; es müßte dann erst recht jede Einzeltatsache auf ihr Gewicht für die Entwicklung von Psychologie hin betrachtet werden, weil ja die Quantität rezipierten Materials allein kein Kriterium für Bedeutung abzugeben vermag. Die Aufzählung als solche bliebe für das eigentliche Thema sohin unfruchtbar.

Daher soll versucht werden, einen anderen Weg einzuschlagen, der vielleicht zu grundsätzlicher Klärung führen kann; solcher Versuch schließt die Bedachtnahme auf konkrete Einzelheiten nun zwar nicht aus, bedient sich ihrer aber doch nur zu gelegentlicher Exemplifizierung. Gefragt soll werden nicht unmittelbar nach der Bedeutung des Psychopathologischen, d. h. der in Psychopathologie thematischen Gegenstände — also der Halluzination, der Wahnbildung, der Sprachstörung, des „archaischen Denkens" usw. —, sondern vielmehr nach der Bedeutung von Psychopathologie als der, wenigstens der Absicht nach, systematischen Ordnung all dieses Tatsächlichen. Die im Titel bezeichnete Frage wird sohin streng wörtlich verstanden. Von der Bedeutung der Psychopathologie für Psychologie ist die Rede.

Der naheliegendste Zugang zu einer Beantwortung solcher Frage möchte sich vielleicht eröffnen, wenn man erwägt, daß — zumindest dem Wortlaute nach — hier eine Beziehung zu bestehen scheint, jener analog, die zwischen Physiologie und Pathologie obwaltet oder, wenn man den Gleichklang festgehalten wünscht, zwischen Somatophysiologie und Somatopathologie. Indes lehrt näheres Zusehen, daß diese Analogie nicht als tragfähig anerkannt werden kann.

Im Bereiche der — normalen wie pathologischen — Somatologie nämlich handelt es sich erstens stets um grundsätzlich Lokalisiertes oder Lokalisierbares. Die Lokalisation ist entweder die in einem Organ bzw. Organsystem oder aber die in einer Funktion. Dabei bemühen sich diese Disziplinen, jede „Funktionsstörung" auf eine „Organstörung" zurückzuführen, ihr eine greifbare (zumindest als solche zu denkende) Strukturveränderung zuzuordnen. Daß bei solcher Reduktion auf Strukturelles zuweilen auch mehr oder weniger unsinnige Hypothesen geäußert worden sind, tut der prinzipiellen

Digitized by Google

Stellungnahme als der methodischen Grundposition keinen Abbruch. Und als heuristisches wie ordnendes Prinzip hat sich solches Vorgehen mehr denn vortrefflich bewährt.

Zweitens handelt es sich bei all den Gegenständen der Somatologie um Quantifizierbares. Alle Abweichung ist letzten Endes eine auf Quantitäten reduzible. Gleichgültig, ob die Gesetze des Lebendigen sich schließlich auf rein quantitativ faßbare Formeln nach Art der exakten Naturwissenschaften werden bringen lassen oder nicht, jedenfalls ist innerhalb biologischer Betrachtung die Quantifikation eine nicht nur zulässige, sondern eine unerläßliche Verfahrensweise. Drittens — und dies hängt mit dem eben Angemerkten auf das engste zusammen — gehen diese Disziplinen darauf aus, alle komplexen Erscheinungen auf „elementare" zurückzuführen. Das vielfältige Bild irgendeiner Krankheit wird, zwar nicht als die Summe, so doch als das Zusammen von elementaren, grundsätzlich auch als für sich bestehend und isoliert denkbaren Einzelstörungen begriffen.

Dieser methodische Ansatz von Physiologie und Pathologie liegt offensichtlich in der Richtung auf die kategoriale Struktur der exakten Naturwissenschaften. Es mag bezweifelt werden, ob eine Ineinssetzung nach Methodik und Begriffssystem der biologischen und physikalischen Disziplinen statthaft sei; im Grunde aber bestehen die genannten Gesichtspunkte zu Recht, wenn sie mutmaßlich auch nicht völlig zureichen, um das Wesen des lebendigen Organismus und die an ihm sichtbar werdenden Störungen adäquat zu erfassen.

Anders nun steht es in Psychopathologie. Hier gibt es zunächst keine Möglichkeit einer Lokalisation in bestimmten „Strukturen" oder „Funktionen". Es bedarf nicht der Hervorhebung, daß damit nicht etwa die sog. „Lokalisationslehre" zurückgewiesen ist. Mag es um diese stehen wie immer — hier kommt sie überhaupt nicht in Frage. Denn innerhalb von Psychopathologie in strengem Verstande gibt es selbstverständlich keine „Herderscheinungen", sondern nur Abänderungen seelischer Erscheinungen. Für eine reine Psychopathologie bedeutet die Bezugnahme auf „Hirnzentren" und die Rede etwa von „Stirnhirnsyndromen" eine glatte μετάβασις εἰς ἄλλο γένος. Bliebe die Möglichkeit einer „psychologischen Lokalisation", d. h. des Aufweises jener „Phasen" oder „elementaren Vorgänge" innerhalb eines komplexen seelischen Geschehens, deren „Störung" die Abänderung der Gesamterscheinung bewirken solle. Man entsinnt sich, daß Arnold Pick die Lokalisierbarkeit von Sprachstörungen, zumindest bestimmter, in zirkumskripte Hirnpartien anzweifelte, das

Digitized by Google

Unternehmen einer solchen „psychologischen" Lokalisation aber für ein aussichtsreiches hielt. In diesem Sinne wäre es etwa zu versuchen, jenen „Ort" aufzufinden auf dem „Wege vom Denken zum Sprechen", an welchem irgendeine Störung expressiver Sprache „ihren Sitz" hätte. Solches Unternehmen, dem zwar unter Umständen heuristischer Wert nicht abgesprochen werden kann, läuft indes immer die sehr große Gefahr, in einen Zirkel zu geraten. Allzu leicht ist man nämlich versucht, derartige Phasen, Stadien oder auch „Schichten" aus den Befunden an Kranken herzuleiten, sie dann, weil solche Konstruktion irgend Plausibilität bei sich führt, für den normalen Vorgang als grundlegend (und, wenn sie nicht — wie so oft — unmittelbar sichtbar, phänomenal gegeben sind, als „darin steckend") anzusehen, um dann diese angebliche Kenntnis der normalen Abläufe wiederum zur Deutung krankhafter Abänderung heranzuziehen. Es werden dabei vielfach noch andere Denk- und Methodenfehler begangen, von denen z. T. noch die Rede sein wird. Damit eine „psychologische Lokalisation" in dem hier gemeinten Sinne statthaft sei, müßte allererst bewiesen sein, daß eine solche Zerlegung in Stadien oder Phasen und ein „Darin-stecken" des sogenannten „Elementaren" in der komplexen Erscheinung überhaupt ohne weiteres und in allen Fällen angenommen werden könne. Daß dies aber bewiesen sei, ja daß es überhaupt bewiesen werden könne, möchte ich sehr bezweifeln.

Nun sind ferner die am Kranken vorfindlichen Abänderungen seelischer Erscheinungen nur äußerst selten, wenn je, solche, die eine Interpretation im Sinne des Mehr oder Weniger vertrügen. Betrachten wir z. B. einen relativ einfachen Fall, etwa den einer Merkfähigkeitsstörung, die sich zunächst ja recht gut als eine „geringe Merkfähigkeit" oder eine „Herabsetzung" ihrer, wie wir dies zu tun gewohnt sind, bezeichnen läßt. Was uns aber faktisch im Phänomen begegnet, ist doch nur dies, daß die Menge des Behaltenen und die Dauer, die hindurch es behalten wird, gegenüber dem Normalen verkleinert erscheinen. Das ist aber keineswegs gleichbedeutend mit einer Abnahme der Merkfunktion, die doch das eigentlich Seelische ist, auf das es bei der Psychopathologie ankommen muß. Wenn wir von einer Schwächung der Merkfähigkeit, einer Abnahme ihrer gegenüber den Verhältnissen beim Gesunden sprechen, so haben wir schon eine Deutung vollzogen, den schlichten „Befund" auf die Ebene einer bestimmten theoretischen Konstruktion projiziert. Aber daß diese Konstruktion, mag sie auch in so manchen Fällen „selbstverständlich" erscheinen, eine den faktischen Vorkommnissen gemäße

Digitized by Google

sei, bedürfte erst des Nachweises. Wir sollten nicht vergessen, daß so manches, das uns „selbstverständlich" bedünkt, nicht nur dies nicht ist, sondern zuweilen überhaupt nicht „verständlich", sondern im besten Falle „vertraut". Man kann mit Fug und Recht die Frage aufwerfen, ob so etwas wie Merkfähigkeit irgendwie als Größe gedacht und daher unter den Kategorien der Zu- oder Abnahme betrachtet werden könne. Ganz die gleichen Überlegungen lassen sich rücksichtlich alles dessen anstellen, was wir als „Intelligenzdefekt" beschreiben. Dazu kommt, daß uns im Bereiche krankhaften Seelenlebens Erscheinungen begegnen, die wohl einer auch am Normalen bestehenden „Region" angehören, aber von den normalen Erscheinungen in keiner Weise „quantitativ" unterschieden werden. So ist etwa Halluzination durchaus nicht in eine solche Beziehung zur Wahrnehmung zu bringen. Selbst wenn halluzinatorisches Erleben dem wahrnehmenden phänomenal bis ins Letzte gliche, also die Rede H. Taines: „le monde est une hallucination vraie" eine sinnvolle wäre, so drückte sich schon darin die Unmöglichkeit der Statuierung eines quantitativen Unterschiedes aus; denn „Wahrheit" ist kein Mehr gegenüber „Irrigkeit". Nun hat aber die phänomenologische Analyse, zuletzt und wie ich glaube entscheidend, die Studie Kronfelds, dargetan, daß nicht einmal die Gleichsetzung von Wahrnehmung und Halluzination (die man daher auch nicht mehr zu Recht eine „Trug-Wahrnehmung" nennen dürfte) eine erlaubte sei. Ähnlich wie mit Halluzination und Wahrnehmung (übrigens hält auch die Zurückführung ersterer auf Vorstellungen nicht Stich) steht es mit Wahn und Urteil, was weiterer Ausführungen kaum bedarf.

Endlich gelingt weder in Psychologie noch in Psychopathologie der Aufweis „elementarer" Prozesse oder Störungen. Bei diesem Punkte wollen wir uns weiter nicht aufhalten, zumal er gelegentlich noch berührt werden muß. Es darf hinzugefügt werden, daß auch die Erkenntnisweise durch das Experiment in Physiologie und Psychologie eine je völlig andere ist. Denn in der Physiologie ist man imstande, die zu untersuchende Funktion in der Situation des Experimentes unmittelbar zu treffen; man kann sie ausschalten oder steigern usf. Davon ist in Psychologie keine Rede. Vielleicht ist eine ähnliche Möglichkeit zur Not noch im hypnotischen Experiment gegeben. Da nun Krankheit als Funktionsstörung des Organismus mit Recht als ein „Experiment der Natur" bezeichnet worden ist, und es uns ja in der Tat oft genug gelingt, die Erscheinungen am Kranken im Experiment nachzuerzeugen und so die Krankheit vom Experiment her zu deuten, bei Störung seelischer Funktionen

Digitized by Google

aber eine solche Möglichkeit nicht besteht, ergibt sich ein weiterer Grund, warum die Analogie, von der wir ausgingen, nicht anerkannt werden könne. Gegen diese Bemerkung bilden übrigens Versuche, wie sie seit Kraepelin mehrfach ausgeführt wurden, Studien über die Abänderung seelischer Erscheinungen durch Giftwirkung, keinerlei Einwand; denn auch hier trifft der Zugriff des Experimentators in keiner Weise die zu untersuchende Funktion selbst und unmittelbar.

Demnach kann die systematische Beziehung zwischen Psychopathologie und Psychologie nicht analog jener im Bereiche der Somatologie verstanden werden, und die Befruchtung der einen durch die andere, die Bedeutung jener für diese, muß in einem völlig anderen Lichte erscheinen. Die psychische Erkrankung kann eben nicht als ein „Experiment der Natur" in dem Sinne angesehen werden, wie das etwa bei körperlicher Erkrankung zulässig ist. Gewiß, soweit die psychiatrische Klinik körperliche Befunde, anatomische Veränderungen nachzuweisen imstande ist, verfügt sie über derartige „natürliche Experimente"; aber diese geben auch nur Aufschluß über Körperliches, etwa über die Funktion des striopallidären Systems u. dgl. Daher hat im Bereiche der Psychopathologie auch die Rede, es zeige das Krankhafte die normalen Erscheinungen „vergrößert, vergröbert, verzerrt" vorerst keinen rechten Sinn. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß von hier aus auch das Recht, von „Übergängen" oder „Grenzfällen" zu sprechen, zunächst einigermaßen fraglich wird. Gerade dort übrigens, wo uns das „Pathologische" an einer Erscheinung am entscheidendsten einleuchtet, fehlt es an „Übergängen"; zwischen Halluzination einerseits und Wahrnehmung oder Vorstellung anderseits, gibt es keine wirklichen Übergänge; solche lassen sich höchstens für gewisse Momente an diesen Phänomenen wahrscheinlich machen. Oder, wenn es noch präziser ausgedrückt werden soll: vielleicht lassen sich zwischen dem halluzinierten „Bild" und dem des wahrgenommenen Gegenstandes irgendwelche „Übergänge" auffinden, aber nicht zwischen „Wahrnehmen" und „Halluzinieren". Was man so gemeinhin als „Grenzfall" oder „Grenzzustand" oder „Übergang" zwischen Krankhaft und Gesund benennt, das sind doch wohl überwiegend Formen des „Betragens"; d. h. aber, daß der Kranke in einer sozialen Situation bereits auffällig wird, in welcher der Gesunde sich von seinen Mitmenschen noch nicht unterscheidet. Der Kranke besitzt also eine „geringere Belastungsfähigkeit", und auf diese lassen sich nun ganz die gleichen Überlegungen anwenden, wie zuvor auf „Merkfähigkeit". Ob aber im Erleben, in der Struktur des seelischen Zusammenhanges

Digitized by Google

sich nun eine Kontinuität zwischen dem Normalen und dem Kranken werde annehmen lassen, dies bleibt durchaus dahingestellt. Wenn ein Gleichnis gestattet ist, so könnte man sagen: Stäbe aus verschiedenem Material: Holz, Glas, Eisen, Aluminium, Blei usf., von gleichen Abmessungen werden bei verschiedener Durchbiegung brechen; besteht darum ein „Übergang" von Glas zu Blei?

Nun, die erste Bedeutung von Psychopathologie für Psychologie läßt sich paradox genug dahin bezeichnen: es sei für Psychologie sehr bedeutungsvoll, daß es so etwas wie Psychopathologie überhaupt gebe, daß sie möglich sei.

Wenn man an dieser paradoxen Fassung Anstoß nehmen sollte, so müßte daran erinnert werden, daß Psychopathologie durchaus nicht immer „selbstverständlich" war. Es hat Zeiten gegeben, denen der Begriff Krankheit keineswegs fremd war, die aber doch an „seelische Krankheit" nicht dachten. Ihnen war es vielmehr „selbstverständlich", daß der (für uns) Geisteskranke von einem Dämon besessen oder vom Gotte ergriffen sei. Und man muß zugeben, daß diese Interpretation innerhalb des Gesamts der dort herrschenden Weltanschauung sehr sinnvoll gewesen ist, während die Annahme einer „Geisteskrankheit" völlig unsinnig gewesen wäre.

In der, immerhin in etwa paradoxen, Behauptung, es habe Bedeutung, daß es so etwas wie Psychopathologie überhaupt gebe, sind genau genommen zwei verschiedene Probleme bezeichnet, deren Problemcharakter man freilich gemeinhin kaum zu bemerken scheint. Das erste dieser Probleme kann in dieser Frage formuliert werden: Wieso erkennen wir irgendeine Aussage, irgendein Verhalten eines Menschen als „abnorm", als pathologisch? Diese Frage ist nicht die nach den „Grenzen zwischen Gesund und Krank", welche sich vielmehr erst als eine aus der ersten abgeleitete darstellt; sie ist die nach den Kriterien nicht der Gesundheit, seelischen Gesundheit, überhaupt, sondern nach der „Normalität" des einzelnen seelischen Phänomens oder der einzelnen Verlaufsweise. Ihre Beantwortung soll indes hier nicht versucht werden; es würde solches Unternehmen ein viel zu weites Ausgreifen erfordern, wobei auch „soziale" Momente mitberücksichtigt werden müßten. Denn es ist ja klar, daß in der Aussage: abnorm wiederum die ganze Geistigkeit und Weltauffassung, aus der heraus sie gemacht wird, mitbestimmend enthalten ist.

Das zweite Problem, mit dem allein sich die folgenden Zeilen — auch nicht mit der wünschenswerten und erforderlichen Ausführlichkeit — befassen sollen, darf dahin ausgesprochen werden: Was heißt es, wenn Psychopathologie aussagt, es sei diese oder jene „Seite"

Digitized by Google

an oder in dem betreffenden Seelenleben „erkrankt"?; d. h.: Wieso gelangt Psychopathologie zu der Aufstellung, es verlaufe „dieselbe" Betätigungsweise, Funktion u. dgl., beim Kranken „anders", sie sei pathologisch „verändert"? Denn man könnte doch auch glauben, etwas „anders" Verlaufendes sei eben nicht mehr „dasselbe".

Machen wir uns dies an einem Beispiel klar. Man spricht etwa von „Denkstörung". Was heißt das? Was wir, die Beobachter, entdecken, ist die Unfähigkeit des Beobachteten, gewissen, ihrem Wesen nach der Erfassung durch Gedanken, Urteile bestimmten Gegenständen gerecht zu werden oder eine Veränderung in bezug auf das Denken „derselben", d. h. der von uns gemeinten Gegenstände. Dabei machen wir natürlich die Voraussetzung, daß die Ausdrucksweise des Untersuchten seinem Denken adäquat sei. Wenn nun ein Mensch über „denselben" Gegenstand „anders" denkt, so meint er doch, intendiert er eben einen „anderen" Gegenstand. Was ist also gestört: das „Denken" „des" Gegenstandes, oder sind dem Kranken sozusagen vorgedanklich (was sich nicht ganz deckt mit dem, was man „prälogisch" nennt) die Gegenstände anders gegeben? Man könnte sich ganz gut vorstellen, daß sich dem Kranken die ganze „Welt", natürlich nicht nur die der Dinge, sondern auch die der (logischen und axiologischen) Sachverhalte, von vornherein anders präsentierte. Vielleicht ist das Denken als solches überhaupt nicht „gestört" und, was uns den Eindruck einer Denkstörung macht, ist der Ausdruck einer von der unseren verschiedenen „Weltanschauung". Es darf hier an den Begriff des „archaischen Denkens" erinnert werden, obzwar ich die heute verbreitete, der psychoanalytischen Auslegung entnommene Konzeption genetischer Art nicht für zutreffend ansehen kann. Man kann sich die Frage vorlegen, ob das Moment des „Archaischen" an der kategorialen Verarbeitung „derselben" Welt, wie es die unsere auch ist, hafte, oder aber an der Welt, wie sie sich dem so Denkenden darstellt. Man wäre versucht, gleichnisweise die verschiedenen „Stile" der Malerei heranzuziehen. Der Unterschied zwischen einer Landschaft des Monet und Signac und einer des Altdorfer oder des Claude Lorrain ist doch nicht einer der Malweise, sondern des Sehens; die Impressionisten sahen die Welt anders, und darum malten sie anders.

Ohne daß weiter darauf eingegangen werden könnte, sei an die Darlegungen Frostigs über das Denken des Schizophrenen erinnert und den dort entwickelten Begriff der „gegenstandslosen Sätze". Es fehlt, will mir scheinen, heute noch an Untersuchungen darüber, was eigentlich bei der „Denkstörung" gestört sei. Man

Digitized by Google

müßte von den grundlegenden Kategorien ausgehend eine Kategorientafel der psychotischen Denkarten entwerfen. Ich glaube, daß man dabei sehr aufschlußreiche Einsichten gewinnen könnte. Man müßte fragen, gilt und wie gilt in diesem Denken, das uns gerade zur Untersuchung vorgelegt ist, die Kategorie der Kausalität, der Inhärenz usf. Gibt es ein Denken, das sich nicht kausaler Verknüpfung bediente, das die Kategorie der Möglichkeit nicht kenne, für das das principum contradictionis nicht gelte; denn die angebliche Ungültigkeit dieses Satzes bei „Primitiven" — Lévy-Bruhl — scheint mir eine sehr revisionsbedürftige Behauptung zu sein, abgesehen davon, daß sie auch nicht durchweg besteht: daß der weiße Mann zugleich ein Schwarzer sei, oder die Farbe Weiß auch Schwarz oder Grün, dürften auch die Primitiven Lévy-Bruhls nicht aussagen!, u. a. m. Auch wäre zu fragen, ob etwa einem „krankhaft veränderten" Denken andere „Mechanismen" eigneten als dem gesunden, ob dort die determinierenden Tendenzen Achs oder die Komplexergänzungen nach Selz u. dgl. m. fehlten, anders sich geltend machten. Alle diese Fragen zählen wir hier auf, nicht um die Problematik der Psychopathologie zu kennzeichnen und schon gar nicht, um dieser etwa ein Programm vorzuschreiben, sondern allein, um daran darzutun, welche großen begrifflichen Schwierigkeiten in der Feststellung der „Störung derselben Funktion" gelegen seien. Trotzdem aber solche Schwierigkeiten zweifellos bestehen, besteht anderseits doch die sichere Überzeugung der Psychopathologie, daß sich so etwas wie „Störung" auffinden lasse. Darin aber liegt, ob nun die Dinge geklärt sind oder überhaupt geklärt werden können, eine Bedeutung für die Psychologie, sofern nämlich auf diese Weise die Annahme bestimmter (und bei aller Verflochtenheit in das Gesamt des Seelenlebens zumindest methodisch isolierbarer) Funktionen einige Rechtfertigung erfährt.

Indes muß man sich vor Augen halten, daß in der Unklarheit über die „Dieselbigkeit" in dem eben besprochenen Sinne eine Gefahr von Täuschung gelegen sei. Einmal für die Psychopathologie, indem sie leicht dazu verführt werden kann, ihr begegnende Erscheinungen als „Veränderung" normaler aufzufassen. Dies hat nicht nur abträgliche Folgen für psychopathologische Theorienbildung selbst, wofür die Geschichte der Lehre von den Halluzinationen (die voreilig mit Wahrnehmung und Vorstellung gleichgesetzt wurden) ein Beispiel abgibt. Zweitens aber auch für Psychologie, sofern sie die Aussagen über „pathologische Veränderungen" kritiklos übernimmt und sich nun gedrängt fühlt, das im Falle der Krankheit eben „Ver-

Digitized by Google

änderte“ in seiner normalen Gestaltung wiederzufinden. Dann entsteht eine am Abnormen orientierte Normalpsychologie, die — wir haben dafür Beispiele — entweder die Phänomene gesunden Seelenlebens gewaltsam unter den am Kranken gewonnenen Kategorien begreifen will oder die Neigung, mancherlei Erscheinungen, die nur ungewöhnlich, aber keineswegs krankhaft sind, irgendwelcher Ähnlichkeiten mit Erfahrungen der psychiatrischen Klinik wegen mit dem Stigma des Abnormen zu versehen. Beide, wie gesagt nicht so selten geschehene, Irrtümer bewirken aber eine Trübung des Blickes der Psychologie auf ihr eigenstes Gebiet. Es darf nie vergessen werden, daß hier — wie auch sonst irgendwo — es der Psychologie, als der Wissenschaft vom Normalen zusteht, die Norm zu ermitteln. Sie auch bildet das methodische A-priori für psycho-pathologische Forschung, mag auch noch so oft von letzterer her faktisch der Anstoß zur Fragestellung und Untersuchung ausgegangen sein und noch ausgehen. Aber alle Behauptungen der Psychopathologie über „Veränderungen“ normaler Erscheinungen und all ihre Schlüsse auf Struktur und Verlauf normalpsychologischen Geschehens bedürfen immer wieder der Rechtfertigung durch die Kriterien der Psychologie und der Bewährung an deren eigenstem Erkenntnismaterial.

Die faktischen Dienste, welche Psychopathologie der Psychologie geleistet hat und noch leisten kann, wären größere, wenn jene sich dieser nicht allzusehr entfremdet hätte, wenn sie insbesondere nicht allzuoft den Anschluß an deren Entwicklung versäumte. Es ist ein großer Mangel vieler Untersuchungen, welche psychiatrische Klinik in Absicht auf eine Erforschung „veränderten“ Seelenlebens und sohin letztlich auf die des Seelenlebens überhaupt anstellt, daß in ihnen der phänomenologische Gesichtspunkt zu wenig Beachtung findet. Man kann auch der Psychologie ruhig zugestehen, daß die historische Entwicklung psychologischer Wissenschaft längere Zeit nicht danach angetan war, der Psychopathologie brauchbare Hilfsmittel an die Hand zu geben. Driesch bemerkt einmal, die Sachlage sei eine derartige gewesen, daß jeder Forscher, der für seine Untersuchungen der Psychologie als Hilfs- oder Grundwissenschaft bedurfte, sich gezwungen gesehen habe, je immer seine eigene Psychologie zu entwerfen. Diese war dann begreiflicherweise oft genug ad hoc konstruiert und durch die Einwirkung vielerlei vorwissenschaftlicher Stellungnahmen geprägt. Die Ausgestaltung aber, welche die Psychologie in den letzten Jahrzehnten — und, wie nicht verkannt werden soll, vielfach gerade durch Psychopathologie befruchtet — erfahren hat, ist doch imstande gewesen, den gerügten

Digitized by Google

Übelstand weitgehend zu beseitigen. Schon vor langen Jahren konnte O. Külpe nicht ohne guten Grund der Psychopathologie die Vernachlässigung von Methoden und Begriffen vorhalten, die für ihre Zwecke von grundlegender Wichtigkeit wären. Wenn Psychopathologie heute von den neuerarbeiteten Verfahrens- und Betrachtungsweisen nicht Kenntnis nehmen und sie sich nicht zunutze machen wollte, so schädigte sie sich selbst, hintertriebe die Erreichung ihrer eigensten Ziele und müßte schließlich in einem Wust antiquierter Vorstellungen und mangelhafter Methoden ersticken. Sie verlöre dann auch alle Bedeutung für Psychologie.

Denn diese ihre Bedeutung liegt doch wohl darin, daß sie der Psychologie gewisse Tatsachen vermittelt und gewisse Fragestellungen nahelegt. Das aber heißt, daß sie an die Psychologie Fragen stellt, deren Antwort dann wiederum ihr, der Psychopathologie, Nutzen bringen soll. An dem schon angezogenen Beispiel der „Denkstörung" wird dies ersichtlich. Denn die Untersuchung der „Gesetze des geordneten Denkens" empfing ihren lebendigsten Impuls durch die Arbeit eines Psychiaters; es waren H. Liepmanns Studien über Ideenflucht, die von ihm entwickelte Konzeption der den Gedankenablauf de norma beherrschenden „Obervorstellung", welche für jene normalpsychologischen Forschungen maßgebend wurden. Diese haben dann freilich gezeigt, daß jene These des Psychiaters der Umgestaltung und Korrektur bedürfe, haben unsere Einsichten in dieses Tatsachengebiet ungemein vertieft und geben nun so die empfangene Anregung vervielfacht der Psychopathologie zurück, die an Hand der neuen Methoden und Erkenntnisse nun ihrerseits die Frage nach dem Wesen der verschiedenen Denkstörungen zu bearbeiten hat. So auch bedeuten die lehrreichen Untersuchungen psychiatrischer Autoren, die uns gerade die letzten Jahre gebracht haben, über das Zeitbewußtsein oder seine Abwandlungen in der Psychose — ich nenne nur die Namen Fischer, v. Gebsattel, E. Strauß — eine Frage an die Psychologie.

Nicht alle psychopathologische Untersuchung indes ist letztlich Frage an die Psychologie. An einem Beispiel möchte ich aufzeigen, daß innerhalb von Psychopathologie auch ganz ursprüngliche Erkenntnisse auftauchen können, welche für große Bewegungen in der Psychologie anstoß- und richtunggebend werden. Zugleich läßt sich, was hier nur in Andeutungen versucht werden kann, an diesem Beispiel die Mannigfaltigkeit der methodischen und geistesgeschichtlichen Verflechtungen, welche innerhalb von Psychopathologie und in ihrer Wechselwirkung mit Psychologie den Gang unserer Erkennt-

Digitized by Google

nisse bestimmen, zeigen. Dieses Beispiel ist das sog. „Regressionsgesetz" von Hughlings Jackson. Die Bezeichnung übrigens scheint nicht von dem englischen Neurologen herzurühren. Zumindest nimmt sie Th. Ribot 1881 (Les maladies de la mémoire) für sich in Anspruch. Er gibt dieser loi de régression folgende Form: la destruction de la mémoire descend progréssivement de l'instable au stable. Das „instable" ist der Bestand jüngerer, noch nicht „stabil" gewordener Erwerbungen. In dieser Formel Ribots sind alle jene Momente enthalten, welche heute in mannigfachen Anschauungen und Theorien eine große Rolle spielen. Die Zerstörung geht „von oben nach unten" — elle descend — und trifft dabei auf verschiedene „Schichten" („couches de la conscience" ist auch ein Ausdruck, der sich schon bei Ribot findet); der jüngere Erwerb (l'instable) geht früher verloren als der ältere, was hier natürlich nur in ontogenetischer Hinsicht ausgesagt wird. Man könnte nun leicht die Fäden verfolgen, welche von dieser Konzeption aus einerseits, wahrscheinlich in direkter Anknüpfung an H. Jackson, zu den Auffassungen Heads führen, anderseits zu psychoanalytischen Formulierungen und über diese wieder in die Psychopathologie zurück (Schilder); eine andere Richtung der Einflußnahme dürfte durch die Namen Jackson — Arnold Pick — K. Goldstein bezeichnet sein. Nun verquickt sich bekanntlich dieser Gedanke der „Schichtung" und der verschiedenen Dignität der einzelnen Schichten auch mit phylogenetischen und allgemeinentwicklungstheoretischen Vorstellungen; diese sind so sehr Gemeingut der Physiologie und Pathologie des Zentralnervensystems geworden, daß dies im einzelnen auszuführen völlig unnütz heißen darf. Es sei nur an die heute vielfach angenommenen Ansichten über den Aufbau der Willkürmotilität und den Einbau der (strio-pallidären und anderen) „automatischen" motorischen Funktionen in ihr erinnert.

Die Idee einer „Schichtung" zugleich mit der einer „Hierarchie" der geschichteten Funktionen ist eine ursprünglich neuro-psychopathologischer Herkunft. Sie hat für die Psychologie in vielfacher Hinsicht Bedeutung gewonnen. Wenn etwa E. R. Jaensch seine Lehre von den „Schichten" im Gedächtnis- oder Wahrnehmungsvorgang darlegt, so bewegt er sich bei aller Selbständigkeit seiner bedeutenden Untersuchungen in dem hier von Psychopathologie vorgezeichneten Gedankenkreise. Auch die Entwicklungspsychologie verdankt diesem Ansatze der Psychopathologie vielfache Anregung.

So furchtbar aber diese Konzeptionen sowohl für die Psychopathologie als auch für die Entwicklungspsychologie sein mögen, so

Digitized by Google

birgt deren Übertragung auf andere als die ursprünglich gemeinten Tatsachengebiete einige Gefahr in sich. Über diesen Punkt einiges weniges anzumerken, dürfte nicht ganz unnütz sein. Die „Schichtenhypothese", wie man sie kurz nennen kann, ist in ihren Anfängen sichtlich als ein zutreffendes räumliches Bild verstanden worden. (Das Raummoment klingt noch in der „topischen" Betrachtungsweise der Psychoanalyse nach; man vergleiche das Schema in Freuds „Traumdeutung".) Es verschmilzt indes dieses Bild, z. T. schon bei Ribot, mit hirnlokalisatorischen Ideen, so daß die „tiefere" Schicht sich bald den „tieferen" Zentren annähert. Die „tieferen" sind aber auch die „älteren", und diese Gleichsetzung von psychologischer und anatomischer Lokalisation wird gerade durch die Formel des „Regressionsgesetzes" begünstigt. Nun kommt ein drittes Moment hinzu, die Vorstellung, daß die „ältere" (tiefere, „subkortikale") Funktion in der höheren, jüngeren, komplexeren irgendwie darinstecke. Die Beobachtungen, die H. Head „release of nervous function" nennt, lassen zwei Deutungen zu; entweder kann man annehmen, daß die „tiefere" Funktion von der „höheren", so lange diese und die ihr dienenden Apparate leistungsfähig bleiben, vollständig unterdrückt sei und nur wiederum erscheine, wenn diese ausgeschaltet sind, oder aber, daß die „tiefere" in die „höhere" irgendwie eingehe, mit ihr zu einem komplexen Ganzen verschmelze, also sozusagen in ihr „darinstecke". In der Neurophysiologie gibt es mancherlei Anhaltspunkte, welche die zweitgenannte Deutung nahelegen. Um nur die allerprimitivste hierher gehörige Tatsache anzuführen: Unterbrechung der Pyramidenbahn „gibt" die Eigentätigkeit der motorischen Vorderhornzelle „frei": posthemiplegische Spastizität; aber diese Eigentätigkeit wirkt sich doch auch, gehemmt oder gesteuert zwar von der motorischen Rinde her, bei intakter Pyramidenbahn aus in der Erhaltung des Eigentonus der Skelettmuskulatur. Dieser Tonus aber geht tatsächlich (ebenso wie die auf die gleichen Apparaturen zurückweisenden Eigenreflexe) in die Willkürhandlung ein. Also, wird man sagen, „steckt in" der komplexen Erscheinung der Willkürinnervation die „primitive" und „tiefere" Funktion des spinalen Apparates (und ebenso natürlich der anderen „subkortikalen" Apparate) „darin". Es ist nicht unsere Aufgabe, hier zu untersuchen, ob und inwieweit diese Anschauungsweise vom Aufbau komplexerer und „höherer" Funktionen in der Neurophysiologie berechtigt sei, ob sie nur als heuristische Hypothese gelten dürfe oder auf einen größeren Titel Anspruch erheben könne. Sie interessiert nur als die Ausprägung der „Schichtenhypothese" in

Digitized by Google

morphologisch-physiologischer Richtung. Dènn es gibt eine dieser Ausprägung durchaus analoge auch im Bereiche rein psychologischer Theorienbildung, welche — als einem ursprünglich in dem Bereiche der Pathologie entworfenen Ansatz entstammend — unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen muß.

Der Gedanke des „Darinsteckens" des Elementareren, Älteren und dergleichen, im Komplexeren, später Erscheinenden ist ein der Entwicklungspsychologie durchaus geläufiger. Sowohl in jener Psychologie, welche sich mit der Entwicklung des Seelenlebens überhaupt in verschiedenen Altersstufen befaßt, als auch jener, welche die Entwicklung einzelner seelischer Vorkommnisse beschreiben will. Auf Einzelheiten da und dort kann nicht eingegangen werden. Gewisse Bedenken gegen derartige Auffassung von „Entwicklung" einzelner seelischer Vorkommnisse (z. B. „Gedankenentwicklung") habe ich schon vor Jahren auseinanderzusetzen versucht.

Das „Darinstecken" erscheint innerhalb einer biologischen Entwicklungslehre darum ein so naheliegender (und heute fast „selbstverständlicher") Gedanke, weil bei aller biologischer Entwicklung die Kontinuität des morphologischen Substrates, an und in dem sich die Funktion vollzieht, gegeben ist. Hier wird tatsächlich das Eine „aus" dem Andern. Und man kann sich besonders mühelos vorstellen, daß die Eigenfunktion einer beharrenden Struktur ebenfalls beharre, auch wenn sie nicht als selbständige sichtbar werde, zumal dann, wenn sie gelegentlich — in Experiment oder Krankheit — sichtbar wird. Der Psychologie ist eine solche Kontinuität des Substrates nicht gegeben; die Zuordnung eigentlich seelischer Funktionen zu organischen Apparaten gelingt nicht. Denn die „Lokalisationslehre" erlaubt doch nur festzustellen, daß dieser oder jener Apparat, Hirnabschnitt u. dgl. für den klaglosen Ablauf einer Funktion unentbehrlich, nicht aber, daß er der „Sitz" davon sei. Ganz abgesehen davon, daß sich für die meisten seelischen Funktionen nicht einmal soviel behaupten läßt (an eine Lokalisierbarkeit z. B. des logischen Schließens zu denken, erscheint ganz unsinnig). Da kein Substrat vorliegt, ist es auch nicht möglich, ein „Werden aus" unmittelbar zu verfolgen. Was man beobachtet, ist eine Sukzession von Funktionsweisen. Gewiß, es kommen „Übergangszeiten" vor, in welchen die neue Funktionsweise aus der früheren „hervorzugehen" scheint. Aber das ist doch nur eine Deutung, wenn zwar eine verlockende und unter dem Einfluß biologischen Denkens naheliegende. Diese gleiche Beobachtung ließe indes auch eine andere Interpretation zu; man könnte nämlich sagen, es komme ein Neues hinzu, trete allmählich

Digitized by Google

zutage und vermische sich zuerst mit dem Alten, bestehe eine Zeitlang neben ihm, um es schließlich völlig zu verdrängen und zu ersetzen. Stellte man sich auf diesen Standpunkt (und ich glaube, es ließe sich gar mancherlei zu seinen Gunsten beibringen), so bekäme „Entwicklung" innerhalb psychologischer Begriffsbildung ein völlig anderes Gesicht. Dann aber wäre auch keine Möglichkeit mehr gegeben, von einem „Darinstecken" des „Tieferen" im „Höheren" zu reden.

Es ist m. E. ein folgenschwerer Irrtum, den vielerlei Wissenschaften heute begehen, wenn man das durch einerlei Ausdruck Bezeichnete (und dazu zwingt sowohl die Armut der Sprache, wie eine gewisse Gesetzlichkeit des Seins) als ident ein und dasselbe auffaßt. Entwicklung bedeutet m. E. in Biologie, Psychologie, Geschichte usf. je ganz Verschiedenes. Wir sprechen auch von der Entwicklung eines Gedankenganges oder eines mathematischen Beweises, ohne daß uns diese Entwicklung mit der in Biologie gemeinten gleichzusetzen die Versuchung anwandelte. Ich glaube, viele Wissenschaften, und nicht zuletzt Psychologie und Psychopathologie, sind an einem Punkte angelangt, an dem nichts so nottut, wie die Besinnung auf die kategorialen und methodischen Grundlagen. Ohne eine Klärung in dieser Hinsicht werden sich diese Disziplinen in ein heilloses Wirrsal verstricken. Augenblicklich ist die „Philosophie" der Psychopathologie und Psychologie oder, wenn man will, die Wissenschaftstheorie dieser beiden, ein dringendes Erfordernis. Wer freilich glauben möchte, daß die Aufgabe solcher Untersuchung durch bloße Festsetzungen und Zuordnungen gelöst werden könne, täte besser daran, davon abzustehen.

Denn Psychologie und Psychopathologie haben es mit Erscheinungen zu tun, in denen sich das Sein des Menschen unmittelbarer und unverhüllter ausspricht, also sonst irgendwo. Es ist kein sinnloser Zufall, daß gerade Psychologie sich am spätesten unter den empirischen Wissenschaften aus dem engen Verbande mit Philosophie gelöst hat, auch nicht, daß Untersuchungen über krankes Seelenleben noch im 18. Jahrhundert unter dem Titel: „Der philosophische Arzt" erscheinen konnten. Es ist auch bedeutungsvoll, daß der Mann, der als erster eine systematische Philosophie der Medizin zu entwerfen versuchte, einer war, dessen Hauptinteresse den Geisteskrankheiten galt, J. F. Pinel, und daß Psychologen wie Psychiater immer eine starke Neigung zu Philosophie und Metaphysik bekundeten. (In dieser Hinsicht sind die von C. Murchison gesammelten Lebensbeschreibungen bedeutender Psychologen sehr aufschlußreich: A

Digitized by Google

History of Psychology in Autobiography, 1930.) Das Leib-Seele-Problem mag einem, der darüber nur nachdenkt, vielleicht (obzwar m. E. auch dann zu Unrecht) als ein Scheinproblem vorkommen; dem Psychologen, dem Psychiater vor allem, dem es in der Konkretheit des lebenden, schaffenden, leidenden Menschen begegnet, ist es keins.

Es stünde uns schlecht an, wollten wir bei Erörterung unseres Themas an diesem Problem völlig vorbeigehen. Es in seinen verschiedenen Aspekten aufzurollen, ist hier freilich nicht Ort und nicht Zeit. Aber es ziemt sich, zumindest mit einem Worte der Bedeutung zu gedenken, die eine gerade hier in Wien vollbrachte Großtat der rein klinischen Psychiatrie auch für die theoretische Psychologie gewinnen muß. Die Entdeckung der Malaria-Therapie der progressiven Paralyse durch Wagner-Jauregg ist nicht nur eine unschätzbare Bereicherung der an Heilmöglichkeiten nicht gerade überreichen Psychiatrie, nicht nur bewunderungswürdig als Resultat unbeirrten folgerichtigen und unermüdlichen Forschens auf Grund einer bedeutenden Einsicht, sondern sie eröffnet auch einen wichtigen Ausblick auf die Grundlagen von Psychologie und die Auffassung von menschlicher Person überhaupt; sie zeigt uns auch, daß nicht nur Psychopathologie als Erforschung kranken Seelenlebens, sondern auch klinische Psychiatrie im strengen Verstande der Psychologie Einiges, Großes sogar, zu geben habe.

Denn die Erfolge der von Wagner-Jauregg inaugurierten Malariatherapie haben uns die erschütternde Tatsache vor Augen geführt, daß die zerfallene, kaum noch zu erkennende Persönlichkeit sozusagen wieder zu sich selbst zurückzufinden vermöge, daß auch Krankheit, und treffe sie die höchsten Funktionen und Einrichtungen des Organismus, das Wesen der menschlichen Person nicht zu zerstören imstande sei. Krankheit hindert wohl den innersten Kern der Person, das eigentlich Wesenhafte im Menschen an Entäußerung, am Durchbruch sozusagen in die Wahrnehmbarkeit, aber sie kann dieses Wesenhafte nicht vernichten. Der Mensch und sein Seelenleben, das ist die große Lehre dieser Erfahrung, sind mehr wie seine Hirnrinde.

Vor hundert und etwelchen Jahren soll der große Sömmering den Ausspruch getan haben, er habe das ganze Gehirn durchforscht, und die Seele nicht gefunden. Wir dürfen heute dieses Wort in gerade der damaligen entgegengesetzten Auffassung aufgreifen. Auch wir haben das Gehirn durchforscht und die Seele dort nicht gefunden.

Digitized by Google

Psychopathologie und Religionspsychologie[1]).

Von

Univ.-Prof. Dr. theol. et phil. KARL BETH,

Wien.

1.

Die Religion ist eine psychische Erscheinung und zwar eine überaus wichtige Determinante des menschlichen Lebens, nämlich die metabiontische Determinante in dem Sinne, wie das hernach genauer zu bestimmen sein wird. Ob diese Determinante beziehungsweise der religiöse Prozeß als solcher gesund oder krank verläuft, das bedeutet sonach psychische Gesundheit oder Krankheit. Insofern sind also, wie wir gleich hier sehen, Religionspsychologie und Psychopathologie aufeinander angewiesen. Aber die außerordentlich schwierige Frage, wann gesunde und wann kranke Religion vorliegt, was gesunde und was kranke Religion ist, ist für keine dieser beiden Wissenschaften gelöst und auch beim gegenwärtigen Stande dieser Wissenschaften nicht lösbar. Dadurch ergibt sich eine weit engere Gemeinsamkeit beider, sofern sie nur in vorsichtiger Zusammenarbeit auf die Findung der Gesichtspunkte hinarbeiten können, die zur Beantwortung jener Frage führen mögen. Zunächst sind Psychopathologie und Religionspsychologie darauf angewiesen, jeden einzelnen Fall daraufhin zu untersuchen, ob die Religiosität das Prädikat der Gesundheit in Anspruch nehmen kann. In der Wissenschaft von der Religion wird man nur mit allergrößter Zurückhaltung den Begriff gesunder Religion im Sinne der sein-sollenden verwenden. Der Religionsforscher steht, zumal wenn er als Psycholog an die religiösen Erscheinungen herantritt, vor einer so überwältigenden Fülle von recht verschiedenen Erscheinungen der Religiosität, daß er der Aufforderung, dieselben nach dem Wertmaßstab des Seinsollens oder Nichtseinsollens zu beurteilen und zu klassifizieren, widerstehen muß. Denn der Forscher hat sich dieser Fülle als einer einfachen Gegebenheit zu überliefern, um die darin hervortretende Variationsbreite des Phänomens Religion festzustellen und die in der Fülle der Variationen selbst ihm entgegentretenden Formen zunächst auf ihren Gehalt zu untersuchen. Und das gilt nicht nur für die Religion ganz im allgemeinen als menschheitsgeschichtliche Erscheinung, d. h. für die mannigfachen historisch und ethnographisch auftretenden Religionen, sondern es gilt auch für die Untersuchungen innerhalb eines bestimmten Einzelgebietes von histo-

[1]) Auf die Hälfte gekürzt.

Digitized by Google

risch wirklich gewordener Religion, also zum Beispiel innerhalb der uns nächstliegenden Religion, des Christentums. Denn die historisch gegebene christliche Religion ist Anlaß zu einer großen Reihe von Prägungen der Religiosität geworden, die sowohl als gemeinschaftliche wie auch als individuelle in die Erscheinung tritt.

Trotzdem ist ohne irgendeinen Maßstab der Beurteilung nicht auszukommen, weil gewisse Formen der Religiosität unweigerlich jenseits irgendeiner Grenze des Seinsollenden sich zu bewegen scheinen. Ganz augenscheinlich ist das der Fall, wenn im Verlaufe einer geistigen Erkrankung eigentümliche Bildungen der Frömmigkeit auftreten, z. B. bei religiösem Wahnsinn oder in der religiösen Haltung der Epileptiker oder Schizophrenen. Finden wir nun aber solche und ähnliche auffallende Formen religiöser Haltung oft auch, wo von psychischer Erkrankung überhaupt keine Rede sein kann, so ist alsdann für den Religionspsychologen die Aufgabe gesetzt, die Art der Sonderbildung zu erkennen und also auf diese Weise einen Unterschied von normaler und abnormer Religiosität herauszufinden. Dabei kann er nicht ohne ein an die Religiosität anzulegendes Kriterium auskommen. Dies Kriterium ist aber auch für den Psychopathologen von Wert, der vom Gesichtspunkt seiner Betrachtung aus keinen Anlaß hatte, auf eine psychische Erkrankung zu schließen, jedoch für manches sonderbare Verhalten des Individuums nun durch das Urteil des Religionspsychologen einigen Aufschluß erhält.

Aber an dieser Stelle ist sehr zu beachten, daß in einem Fall wie dem eben angenommenen nicht von einem Kriterium für krankhafte Religion zu sprechen die Berechtigung vorlag, sondern nur von einem Kriterium für eine von der Norm abweichende Religiosität. Der Begriff normaler Religion oder Religiosität enthält bei seiner wissenschaftlichen Verwendung nicht das Merkmal des Seinsollens, und der Begriff abnormer Religion oder Religiosität nicht dasjenige des Nichtseinsollens. Vielmehr ist der Begriff vermöge derselben Anschauung gebildet wie der Begriff normalen Verhaltens überhaupt.

Um aber gesunde von kranker Religion zu unterscheiden, sind andere Erkenntnismittel einzusetzen, an deren Auffindung und Anwendung die Psychopathologie und Religionspsychologie wechselseitig beteiligt sind. Es ist ja an sich denkbar, daß die einer ganzen Gruppe zugehörige und von ihr lebhaft geübte Religion krankhaft ist. Andererseits ist eine von der Normalität einer Gruppe abweichende Religion nicht um dieser ihrer Abweichung willen krank. Vielmehr ist sehr zu beachten, daß persönlich-lebendige Religiosität

Digitized by Google

immer aus dem Gesamtrahmen herausfällt, da sie einen Faktor beherbergt, der durch den Gruppenfaktor allein nicht bestimmbar ist. Da tauchen Möglichkeiten auf, wo die Betrachtung des Psychologen und des Pathologen sich von Haus aus auf verschiedene Weise dem Objekt Religion nähern und erst dann sich zusammenfinden, wenn sie sich in ihren Urteilen unterstützen und die Koordinate finden wollen. Während der Psychopatholog als Patholog im allgemeinen damit rechnet, daß eine Abnormität etwas Krankhaftes ist, so bedeutet im Gebiet des religiösen Lebens die Abnormität nicht selten etwas recht Gesundes, das über die Normalität und Durchschnittsreligion hinaus gesund ist. Das Kriterium für die Gesundheit der Religiosität ist nur darin zu finden, daß sie die Qualität und Vitalität der ganzen menschlichen Psyche folgerecht für die Ausgestaltung des metabiontischen Seins des Menschen benützt und dadurch der psychischen Qualität und Vitalität selbst förderlich wird. Das heißt aber, daß das Kriterium für die Krankhaftigkeit einer Religiosität eben dort zu finden ist, wo das Kriterium für das Psychopathische überhaupt liegt, nämlich in der Strukturdurchbrochenheit, in der Ungeschlossenheit und Uneinheitlichkeit der psychischen Gesamtstruktur. Infolge der Jugend der Religionspsychologie fehlt es jedoch so gut wie ganz an der zureichenden Beobachtung von Einzelfällen, die zur Handhabung dieses Kriteriums nötig ist. Wir behalten es im Auge, wenn wir die beiden Hauptgesichtspunkte erörtern, unter denen die Religiosität zum gemeinsamen Gegenstand von Psychopathologie und Religionspsychologie wird, nämlich:

1. Wollen beide erkennen, unter welchen Begleitumständen Religion als psychopathischer Zustand heraustritt, so ist zu untersuchen, in welchem Grade die im Ablaufe psychopathischer Zustände und Prozesse sich äußernde Religionsumbildung, die als solche die Qualität und Vitalität des psychischen Seins beeinträchtigt, eigentümliche Züge an sich trägt und welche Art ursächlicher Beziehung zwischen der psychischen Erkrankung und der in Mitleidenschaft gezogenen Religion stattfindet. Hier stellt sich die religionspsychologische Untersuchung auf den Boden, den die Psychopathologie erarbeitet hat und sucht ihre eigenen Feststellungen denen der anderen Wissenschaft an- und einzufügen.

2. Umgekehrt gibt es aber psychopathische Zustände, die zum nachweisbaren Ablaß eine eigentümliche Gestaltung der Religion im Individuum haben. Das sind Fälle, in denen durch erst näher zu prüfende Umstände die Religion eines Individuums eine irgendwie fehlerhafte, für seinen psychischen Zustand nachteilige Ausbildung

Digitized by Google

erfahren hat oder zurückgedrängt worden ist und wo der so eingetretene Verkümmerungszustand zum Erreger oder Miterreger des psychopathischen Zustandes geworden ist. Hier leiht die Religionspsychologie der Psychopathologie ihre Dienste und gewährleistet den Weg zu richtiger Diagnose.

Vielfach ist man genötigt, erst sorgsam zu entscheiden, welcher der beiden Fälle (1 oder 2) vorliegt: ob eine psychogene pathologische Religionsumbildung oder eine religiogene Psychopathie.

2.

Man wird bei der heute gebotenen Gelegenheit vom Religionspsychologen nicht erwarten, daß er sich zum ersten der beiden genannten Gesichtspunkte ausführlich äußert. Nur ganz kurz einiges! Auffälliges religiöses Verhalten, wie es sich infolge von Epilepsie, Hysterie oder bei den manisch-depressiven Äußerungen des Zyklothymikers einstellt, beachtet der Religionspsychologe sehr angelegentlich, weil es ihm die vergleichsweise gegebenen quantitativen und qualitativen Abstufungen darbietet gegenüber „normalem" religiösen Verhalten, und einige bei solchen Abweichungen tätige besondere Motivationen studieren lassen. Wenn der epileptische Schwachsinn jenen Grad der Frömmelei zutage fördert, in dem es sich statt um echte Frömmigkeit um Aufbauschung von traditionell angenommenen Anschauungen und Übungen handelt, so gewinnt der Forscher aus diesen Bildern immerhin Gesichtspunkte und Blickrichtungen betreffs der Gewahrung und Beurteilung sowohl der einfachen krankhaften Abirrungen als auch des Unterschieds zwischen gesunder und krankhafter Frömmigkeit. Vor allem geben aber die Vergleiche typischer Vorkommnisse bei Epileptikern und Hysterischen, zumal die diesen beiden gemeinsamen Halluzinationen, Gelegenheit, die fundamentale Verschiedenheit dieser beiderseitigen Erregungserscheinungen unter sich zu studieren und von da fortzuschreiten zum Vergleich mit ähnlichen Phänomenen bei psychisch normal erachteten Personen, somit also einen kritischen Maßstab der Unterscheidung von verschiedenartig motivierten Halluzinationen zu gewinnen.

Sind es nun namentlich Hysterische, bei denen Ekstasen und Visionen und Auditionen in größerer Häufung auftreten, so entsteht dadurch für den Religionspsychologen die Aufforderung, aus seiner Rüstkammer eine Fülle von Beispielen herbeizubringen, mit denen erläutert werden kann, wie sich das ekstatische Moment bei gesunden und kranken Religiösen zueinander verhalte. Dabei ergibt sich, daß zwischen Ekstase und Ekstase, zwischen Vision und

Digitized by Google

Vision wohl zu unterscheiden ist, daß diese Zustände an sich nicht für Gesundheit oder Krankheit ausschlaggebend sind.

Dies einzusehen und festzuhalten ist um so notwendiger, als man sich auch schon aus anderen Gründen, infolge der mannigfachen Schattierungen hysterischer Phänomene, veranlaßt gesehen hat, von hysterioiden neben hysterischen Zuständen zu sprechen, wennschon es nicht möglich schien, die Grenze zwischen beiden genau zu bestimmen. Jetzt scheint also auch geboten, vorsichtig zu sein, um nicht Hysterie oder Hysterioidie festzustellen allein auf Grund von visionären, auditionären, ekstatischen Erlebnissen und etwa noch einer mit ihnen, selbstverständlich, verbundenen Überspannung des religiösen Gemüts und der religiösen Phantasie. Deutliche klinische Bilder sprechen natürlich für sich selbst. Auf der anderen Seite hat jedoch die Religionspsychologie Kenntnis von deutlichen Bildern von Ekstasen, die sie nicht als krankhaft gelten lassen kann, weil sie beobachtet werden bei lebhaft religiösen Individuen, deren Psyche den Eindruck des Normalen erweckt und in deren Gesamtstruktur sich derartige Ekstasen als etwas Folgerichtiges einfügen, durch das die Geschlossenheit und Finalität des Individuums verbürgt erscheint. Sehr gefährlich erscheint daher die Voraussetzung, daß eine hochgradig gesteigerte Religiosität, in der dem Menschen Größen der religiös-unsinnlichen Welt gleichsam in sinnfälliger Greifbarkeit begegnen, sofort in die Gruppe krankhafter religiöser Phänomene zu verweisen sei.

3.

Etwas länger muß ich mich bei Erscheinungen des zweiten Gesichtspunktes aufhalten, d. h. denjenigen, in welchen die Religion selbst als die unmittelbare Ursache der Abnormität oder Erkrankung angesehen werden muß. Um sie zu verstehen, muß man sich darüber klar sein, daß die Religion als psychisches Bestandstück eines Menschen nicht für sich untersucht werden kann, d. h. nicht isoliert heraus aus dem Ganzen eines menschlichen Seelenlebens, daß vielmehr die eigentümliche religiöse Haltung des Individuums etwas Integrierendes in seinem Wesen ist. Und ein Zweites ist von vornherein zu beachten: es sind nicht in erster Linie die Gesetzlichkeiten des Trieblebens, die in der Bildung der Religionsformen sich auswirken. Hier eröffnet sich ein weites Feld für Forschungstätigkeit, das bisher noch so gut wie ungeackert ist. In den letzten Jahrzehnten haben wir, vor allem unter Vorantritt der Psychoanalyse Freuds, darauf achten gelernt, daß die Gesetzmäßigkeiten des

Digitized by Google

Trieblebens für die Gestaltung des Charakters eine hohe Bedeutung einnehmen. Gerade die tiefsten, kaum ins Bewußtsein heraustretenden energetischen Quellen persönlichen Lebens sind es danach, denen die stärksten determinierenden Einflüsse auf die Formung des Charakters zukommen, und diese tiefsten Schichten sind von der Psychoanalyse als das Triebarsenal beschrieben worden. Nun aber strömen uns in der psychologischen Analyse der Religiosität noch ganz andere psychische Kräfte entgegen, die für sie integrierender und mehr ursächlich sind. Wir gewahren da eine Dynamik, die nicht ausschließlich vom Triebleben gespeist und in Tätigkeit gesetzt wird, sondern von anderen Regungen, die wir gegenwärtig zum Triebleben nicht einmal in ein positives Verhältnis zu setzen vermögen. Eine Dynamik der Seele tritt hier hervor, die durch das Zusammentreffen des Ich und eines Es in Tätigkeit gesetzt wird. Die ganze Geschichte der Religion zeigt uns dies Nebeneinander des Triebfaktors und jenes anderen, den wir vorläufig als den Ich-Es-Faktor bezeichnen wollen.

In dieser gegenüber dem Triebleben selbständigen seelischen Dynamik äußert sich die Religion als eine psychische Ganzheit für sich, die nicht durch Ableitung aus anderen seelischen Funktionen begreiflich wird, sondern in ihrer vollen Eigenart begriffen werden will. Denn das ist die Eigenart des religiösen Menschen, daß er ein anderes als das den physikalisch-physiologischen Quellen entspringende Leben neben jenem zu besitzen und zu leben weiß. Er ist derjenige Mensch, welcher seine Existenz in einer physiologisch unabhängigen Seinsweise verankert weiß. Religion ist ein metabiontischer Prozeß, d. h. ein Prozeß, in dem sich ein Teil dessen abspielt, was das Geschehen des ganzen Universums bewirkt und sich daher nur hinter allem sinnfälligen Geschehen kundgeben kann. Der religiöse Mensch lebt in jenen Hintergründen alles Lebens, in denen die Urenergie alles Existierenden gleichsam noch ungeteilt wirksam ist, aus welcher er sein Sein selber als ein anderes gegenüber dem physiologisch bestimmten, das ihm als gänzlich unvollkommen erscheint, erfaßt. Seiner Eigenart nach kann er sich nur dann wohlfühlen, wenn er seine Religiosität so entfalten kann, daß sie die Sicherheit in und über allen Lebenslagen gibt.

Nun beobachten wir aber, daß die Religion nur einen bescheidenen Platz in der Gesamtlebenshaltung der meisten Menschen einnimmt und daß selbst dort, wo sie scheinbar stark betont wird, andere Rücksichten, die der physiologischen Seinssphäre zugehören, die Dominanten sind. Weil wir so die Religion nur als schwachen Faktor

Digitized by Google

im großen Getriebe der menschlichen Verhältnisse zu beobachten gewohnt sind, so kommt es, daß, wo sie einmal als wirkliche Dominante erscheint, man den Eindruck der Überspanntheit, Verschrobenheit, Exaltiertheit empfängt und daß ganz folgerecht dann der Psychiater von seinem Standpunkt geneigt ist, einen nicht nur abnormen, sondern pathologischen Zustand anzunehmen. Wo infolge besonderer Erscheinungen zweifelhafte Fälle vorliegen, hat der Religionspsychologe zunächst ebenso wie der Psychopathologe, um in das Wesen und die Genese des fraglichen Zustandes einzudringen, die gesamten Lebensumstände der Person zu untersuchen. Dann aber muß er ihrem inneren Erleben mit einer Art persönlicher Anteilnahme nachgehen, d. h. nachzuerleben versuchen. Es handelt sich um die Einfühlung in das fremde religiöse Seelenleben, um dabei an den Punkt zu gelangen, an dem die religiöse Sonderbildung einsetzt. Die überaus schwierige Aufgabe, den verschlungenen Gängen eines individuellen Seelenlebens nachzusprüren, kann er nur lösen, wenn er in langwierigen Beobachtungen unter selbstverleugnender Hingabe an die Person zum mit- und nachfühlenden Genossen wird. Er ist als praktischer Psycholog zugleich S y m patholog. Ich brauche nicht weiter auszuführen, wie eng sich die Arbeiten der Psychopathologie und Religionspsychologie hier berühren, möchte jedoch zur Erläuterung des häufigen Ineinandergreifens der beiderseitigen Aufgaben ein Gebiet religiös-psychischer Abwegigkeiten besprechen, dessen Fälle vor das Forum der Psychopathologie erst dann zu kommen pflegen, wenn schon eine ausgereifte Sonderbildung, unter der die Umgebung zu leiden beginnt, vorliegt, an der die Genese nicht mehr leicht zu erkennen ist, während eben diese Fälle dem Religionspsychologen oft schon in ihren Frühstadien bemerkbar sind. Ich meine die Fälle, wo ein Individuum — und das betrifft gerade die religiös stark erregten! — durch die Einwirkungen seines Milieus oder entgegenstehender Weltanschauungen in eine konfliktreiche Problematik gerät. Wir dürfen da von einem spezifischen Welt- und Lebensanschauungs-Trauma sprechen, das zu einer krisenhaften seelischen Erschütterung führt. Eine wesentliche Voraussetzung für erfolgreiche Beobachtung ist bei derartigen Erscheinungen, daß der Beobachter selbst die in Frage kommenden welt- und lebensanschaulichen Einstellungen kennt und zu ihnen persönlich eine verständnisvolle Haltung einnimmt. Man muß gelernt haben, auf die feinen Abweichungen individueller Religiosität zu achten. Man hat zu überlegen, ob das Anfangsstadium einer späteren Neurose mit religiösem Grundton schon in einer dauernden Überbetonung

Digitized by Google

eines Einzelzuges, einer einzelnen Lehre oder Anschauung zu finden sei und worin diese Eigentümlichkeit ihren Grund habe. Wieder und wieder findet sich, daß die zu starke Betonung eines Sonderstückes, an das alles Weitere gehängt wird, in dem wohl gar das Ganze der Religion erblickt wird, auf ein Gemütstrauma schließen läßt. Wie jedes Ressentiment einen wunden Punkt anzeigt, den jemand zu verdecken hat, so bedeutet die religiöse Verstiegenheit den (bewußt oder unbewußt gemachten) Versuch, eine innere Unsicherheit zu verkleben. Die meisten innerlich entmutigten Menschen suchen ihre Haltlosigkeit vor sich und anderen dadurch zu verheimlichen, daß sie sich vor der Welt und vor sich selbst in einem auffälligen Sonderpunkt zur Geltung zu bringen trachten.

So bemäntelt der religiös sein Wollende, wenn er sich gleichwohl in seiner religiösen Position schwach fühlt, seine Unsicherheit etwa durch Akte auffälligen Niederkniens. Er flieht aus der Breite religiöser Lebenseinstellung, weil er ihr nicht gewachsen ist, durch den Rückzug auf ein äußerliches Verhalten oder einen Lehrpunkt. In seiner Psyche wird leicht infolge der nur maskierten Unsicherheit eine Spaltung hervorgerufen.

Eine phänomenologisch andere, aber psychologisch sehr ähnliche Erscheinung ist die Unreligion, wie sie sich im Verlaufe derartiger Entwicklungen einzustellen pflegt. Die Psychopathologie hat mit ihr in der Form der hysterischen Unreligion zu tun oder mit dem in der Depression oder in schizophrener Wahnidee sich einstellenden Glaubensschwund, z. B. dem von Hellpach beschriebenen Religionsverlust in den schwachsinnsartigen Endzuständen jugendlichen Irreseins; die Religionspsychologie geht ihr auch in allen ihren vielen Formen nach, die nichts auffällig Krankhaftes an sich zu tragen scheinen, aber nach dem Urteil des religiösen Menschen krankhaft sind. Ich spreche jetzt nur von einer dieser Formen, von derjenigen, welche erfahrungsgemäß leicht in die pathologische Struktur hinübergleitet = von der auf Selbsttäuschung beruhenden Unreligion.

Diese seelische Haltung wird zumeist so eingeleitet, daß die bewußt rationalen Schichten der Seele die Metabiontik abwehren, während letztere von den tiefer liegenden Schichten bejaht wird. Der rationale Seelenbestand bringt eine Art Trieb gegen das Metabiontische hervor, der, wenn nicht von anderer Seite paralysiert, eine Absperrung der tieferen Schichten bewirkt. Nehmen wir zur Vereinfachung an, es seien autoritativ wirkende unreligiöse Umgebung und mangelhafte religiöse Unterweisung in der Ätiologie des Zustan-

Digitized by Google

des aufweisbar; die so kausierte Amblyopie oder Skotomisation bestimmen dann das ganze seelische Verhalten wider die Metabiontik. Da aber diese Unreligion, die unter dem Einfluß fremder Unreligion entstanden ist, nicht echt ist, bedeutet sie für das Individuum eine Abnormität; und weil sie nicht „seine Unreligion" geworden, leidet es unter ihr. Je länger je mehr entwickelt sich daraus ein Zustand des Gespaltenseins, der behoben werden muß, was jedoch nur durch ein verständnisinniges Eingehen auf seine religiösen Bedürfnisse geschehen kann. Es wird nicht selten bei derartigen Fällen dazu kommen, daß Psychopathologie und Religionspsychologie gemeinschaftlich zu arbeiten haben.

Der Zeichenverkehr beim Menschen und bei den Tieren.

Von

Prof. Dr. K. BÜHLER,

Wien.

Der Vortragende definiert den Begriff des Signals und zeigt an Beispielen, daß Signalfunktionen im Benehmen der Tiere bis hinab zu den Einzelligen nachgewiesen sind. Hier sind die Signale noch nicht spezifisch auf das Gemeinschaftsleben zugeschnitten. Signale im Dienste des Gemeinschaftslebens finden sich in reicher Ausgestaltung bei Termiten, Ameisen, Bienen. Symbole im prägnanten Sinne des Wortes sind einstweilen nur beim Menschen wissenschaftlich nachgewiesen. Die Darstellungsfunktion der menschlichen Sprache ist das Feld, wo sie ihren höchsten systematischen Ausbau erfahren haben.

Die Ausführung dieses schematischen Aufrisses ist ein Kapitel der Sprachtheorie; der soziologische Aspekt ist einer von den drei Grundaspekten, unter denen man die Sprache behandeln muß, um sie theoretisch vollständig zu erfassen.

(Autoreferat des Vortragenden.)

Digitized by Google

(Aus der Privatklinik für Nervenkrankheiten München-Thalkirchen.)

Arbeitswissenschaft und Psychopathologie.

Dargetan an der Begutachtung der Erwerbsminderung.

Von

Dr. med. et phil. W. ELIASBERG,

leitender Arzt.

Das Thema vereinigt die Begriffe Arbeitswissenschaft und Psychopathologie. Das hat, wie schon die Übersicht der anderen auf dieser Tagung behandelten Themen zeigt, einen äußeren Grund. Der jubilierende Verein stellt die Beziehungen und Auswirkungen der Psychopathologie zur Diskussion, so wie man Wirkung und Werk eines Jubilars der Wissenschaft als schönste Ehrung zu seiner Feier vor ihm ausbreitet.

Greifen wir die Veranlassung auf und versuchen wir uns über die Artung der Begriffe klar zu werden, die hier einander gegenübergestellt sind. Arbeit und Arbeitswissenschaft sind sozusagen archaische Begriffe; durch die Jahrtausende hindurch ist Arbeit erlebt und ihrem Wesen nach gefühlt worden. Als dann eine Arbeitswissenschaft auftrat, da war es eigentlich ihre vornehmste Aufgabe, nach einer kurzen Periode naturwissenschaftlicher Abstraktionen nun gerade das Lebensnahe, das „Wesentliche" der Arbeit, wissenschaftlich zu erfassen. Freilich ist die Arbeitswissenschaft ein später Zweig der Erkenntnis. Aber eben darum hat sie auch sehr bald die Verpflichtung herausgefühlt, in ihren Begriffen das Wesentliche der Arbeit nicht zu vergewaltigen.

Wir geben eine kurze Übersicht der wesentlichsten Richtungen der Arbeitswissenschaft (vgl. Eliasberg: Richtungen und Entwicklungstendenzen in der Arbeitswissenschaft, Arch. f. Soz. Wiss. und Soz. Politik, Bd. 56, H. 1, 1926). Nach der ersten Psychologie des arbeitenden Menschen, welche Karl Marx in seinem „Kapital" gegeben hat, folgten etwa folgende Richtungen:

a) naturwissenschaftlich quantitative Abstraktionsrichtungen, mit dem Ziel der Gewinnung der Arbeitskurve, d. h.
   1. der quantitativen Messung der Arbeitsleistung,
   2. der Prognose der Persönlichkeitskonstanten (Kraepelin).

Die allgemeine wissenschaftliche Bedeutung dieser Richtung hat Max Weber untersucht in: Psychophysik der industriellen Arbeit. Arch. f. Soz. Wiss. Bd. 27—29, 1908—09; sowie Eliasberg, „Arbeit und Psychologie", Arch. f. Soz. Wiss., Bd. 50, 1922.

b) Die geisteswissenschaftlich-individuelle Abstraktionsrichtung (Schmoller),
   1. die heroische Betrachtungsweise,
   2. die sozialen Betrachtungsweisen,

Digitized by Google

α) die idealistisch soziale (W. H. Riehl),

β) die materialistisch soziale Betrachtungsweise (Karl Marx).

Diesen Richtungen wird hauptsächlich die Einsicht in das Wesen der historischen Arbeitszusammenhänge, d. h. der Berufe und der Berufsstände verdankt. An die individuelle Forschungsrichtung schließt auch die Arbeitspathologie an (Eliasberg).

c) Die wirtschaftswissenschaftliche Abstraktionsrichtung; die Psychotechnik.

Sie betrachtet den Arbeitenden als Betriebsfaktor und versucht den Ertrieb (von Gottl-Ottilienfeld) dieses Betriebsfaktors durch zweckmäßige Auslese und durch gegenseitige Anpassung des Menschen, der Werkzeuge und der Betriebsvorgänge zu steigern. Eine ausführliche Darstellung und Kritik der Psychotechnik habe ich im Arch. f. Soz. Wiss., Bd. 56, gegeben, wiederholt hat auch Fritz Giese: „Zur Theorie und Kulturphilosophie der Psychotechnik" sich geäußert. Endlich habe ich

d) eine Motivationstheorie als allgemeinste und die Ergebnisse alle anderen umfassenden Richtungen herausgearbeitet.

Die Psychopathologie hat einen ganz anderen Entwicklungsgang genommen. Freilich hat auch das krankhafte geistige Geschehen durch die Jahrtausende hindurch das Sinnen der Menschen erfüllt, doch mehr mit heiliger Scheu als in erkennender Absicht. Als dann die Psychopathologie sich als Wissenschaft konstituierte, da fand sie im Gegensatz zur Arbeitswissenschaft nur wenig unmittelbares, vorwissenschaftliches Erkennen vor. Darum ist die Psychopathologie viel mehr als die Arbeitswissenschaft eine durch ihre Methoden und nicht durch das Eigenleben des Gegenstandes bestimmte Disziplin geworden. Die Psychopathologie im Anschluß etwa an Wundts physiologische Psychologie ist etwas ganz anderes als die aus der Klinik und vielleicht eben so sehr aus den scharfblickenden Deskriptionen der Phänomenologie erwachsene Psychopathologie.

Im Grunde liegt freilich nur ein gradueller Unterschied vor. Jede Wissenschaft steht zu ihrem Gegenstand in einer methodisch erzwungenen Distanz. Aber gerade in der modernen Wissenschaft, wenn wir als modern nicht mehr das Zeitalter der Naturwissenschaften, sondern der Wissenschaft vom Menschen bezeichnen wollen, ist die Sachlage so, wie wir es für die Arbeitswissenschaft eben geschildert haben. Man denke etwa an die Staatsrechtswissenschaft, an die Pädagogik, an die Kunstwissenschaft, an die Religionswissenschaft z. B., überall sind die Gegenstände geformt durch Jahrtausende tiefsten eigenartigen vorwissenschaftlichen Lebens und Erlebens. Und als sich die Wissenschaft ihrer bemächtigte, fühlte sie in stärkstem Maße die Verpflichtung, die Methode dem Gegenstand anzupassen, nicht umgekehrt. Das Kantsche Ideal, die idea-

Digitized by Google

listische Schöpfung des Gegenstandes, ist für diese Gruppe von Wissenschaften nicht eben belangvoll. Ihnen geht das eigene Leben des Gegenstandes über alles.

So sehen wir in der modernen Wissenschaft drei Einstellungen am Werke:

1. den Positivismus, welcher die Tatsachen feststellen will;
2. den Idealismus, welcher die Tatsachen in einen von den Tatsachen unabhängigen theoretischen Zusammenhang einstellt;
3. die Wesensbetrachtung, welche nicht von den Tatsachen und nicht von der Erkenntnistheorie, sondern von der Erfassung des Wesensgehaltes (nach Sinn und Wert) der Tatsachen spricht.

Diese einigermaßen abstrakten Betrachtungen sollen nun an einem, für die Psychopathologie gleichermaßen bedeutsamen, Problem alsbald Anschaulichkeit gewinnen. Wir betrachten das Verhältnis von Psychopathologie und Arbeitswissenschaft an dem Problem der Begutachtung der Erwerbsminderung. Freilich werde ich nicht jedesmal pedantisch mit dem Finger hinweisen, welche der drei Betrachtungsweisen gerade besprochen wird. Es mag genügen, wenn wir sie zum Schluß vereinigen können.

Die Erwerbsminderung, soweit sie für die Sozialversicherungsgesetzgebung von Wichtigkeit ist, wird bekanntlich als Folge eines im Zusammenhang mit dem Betriebsgeschehen entstandenen Körperschadens definiert. Wie in der Spruchpraxis sich sehr bald ergeben hat, gehören hierher auch geistige und seelische Störungen. Unter den in Frage kommenden Schäden sollen uns im folgenden die funktionellen, unter diesen wiederum die psychogenen und mit einer weiteren Spezifikation die hysterisch-psychogenen beschäftigen, und zwar deswegen, weil gerade an den hysterisch-psychogen-funktionellen Störungen gewisse Seiten des Problems besonders deutlich werden, welche andererseits bei allen Störungen und zwar auch bei den grob automatisch verursachten, von Bedeutung sind.

Unter funktionellen Störungen kann man zweierlei verstehen: 1. von der pathologisch anatomischen Betrachtungsweise herkommend etwas rein Negatives, nämlich das Fehlen einer nachweisbaren sedes morbi. Hierbei ist übrigens zu bemerken, daß, wenn man unter diesem Gesichtspunkt das manisch-depressive Irresein eine funktionelle Geistesstörung nennt, doch im allgemeinen nicht daran gezweifelt wird, daß der Sitz der Erkrankung das Gehirn sei. Von diesem Begriff des Funktionellen wollen wir nicht weiter

Digitized by Google

sprechen. Für uns ist vielmehr positiv die funktionelle Störung eine solche, welche entsprechend dem funktionellen Krankheitsbegriff, Störungen der Funktionen, Störungen im Ablauf des Lebensgeschehens überhaupt, an erste Stelle rückt. Solche Störungen der Funktion können nun, wie bekannt, psychogen sein. Es gibt heute schon oder es könnte wenigstens geben, eine innere Klinik der psychogenen Störungen, ebenso eine Klinik der psychogenen gynäkologischen Störungen usw. (A. Mayer, Walthard). Unter den psychogenen Störungen nun läßt sich die Gruppe der hysterischen Störungen sondern. Man hat das bekanntlich früher getan auf Grund des Merkmals der erhöhten Konversionstendenz. Diese Theorie geht von Charcot aus. Dann wieder traten in der Betrachtung der Hysterie echte verstehbare psychologische Zusammenhänge, charakterologische Momente u. dgl. in den Vordergrund. Für die Begutachtung ergab sich nun die Frage, ob ein hysterisches Zustandsbild nach einem Unfall ein entschädigungspflichtiger Schaden im Sinne des Gesetzes ist oder nicht. Es gibt eine Bewegung, deren Zusammenflüsse aus den verschiedensten Quellen, z. T. aus nationalökonomisch mehr oder weniger gut fundierten Überzeugungen gespeist werden — aber kurz, es gibt eine Bewegung in der Medizin, welche glaubt, den Krankheitscharakter der eben gekennzeichneten Störungen überhaupt negieren zu können. Hysterische Störungen seien keine Krankheiten, sondern psychologische Reaktionen (Reichardt).

Bei solchen Meinungsverschiedenheiten ist ein Begriff der Krankheit nicht zu entbehren. Wir werden späterhin sehen, daß für die Begutachtung der Krankheit und ihre erwerbsmindernden Folgen die Gesichtspunkte gar nicht weit genug hergeholt werden können. Hier aber für den Begriff der Krankheit kann uns das weite Feld einer Anthropologie nichts nützen. Hier sind wir auf eigentlich medizinischem Gebiet und müssen es bleiben. Allerdings auch die individuelle Teleologie, deren Störung als Krankheit erscheint, ist schon eine Unendlichkeit. Das hat in besonders klarer Weise Jaspers in seiner Psychopathologie dargetan. Ich habe mich darüber vor einigen Jahren in einem Aufsatze „Der Arzt und das Wirtschaftsleben" (Vortrag auf dem 3. allg. ärztlichen Kongreß für Psychotherapie in Baden-Baden) verbreitet. Wir sind, wie eben gesagt, mit dem Begriff der Krankheit in der individuellen Teleologie; Krankheiten überindividueller Gebilde berücksichtigen wir nicht. Von Sozialpathologie sprechen wir weder in dem Sinne der Erkrankung sozialer Gebilde, noch vorläufig auch in dem Sinne der Beeinflussung der individuellen Krankheit durch das soziale Gebilde.

Digitized by Google

Man erzählt von Kußmaul, daß er nach Erörterung der verschiedensten Krankheitsbegriffe definiert habe: „Krank ist, wer zum Doktor in die Sprechstunde geht.“ Gemessen an pathologischen, ätiologischen oder funktionellen Krankheitsbegriffen erscheint diese Definition etwas dürftig. Dem Sinne nach aber finden wir sie in vielen modernen Darstellungen wieder, wenn als wesentliches Moment des Krankentums das Arzt-Patientverhältnis herausgestellt wird. Die Begutachtung muß jedenfalls an den empirischen Seinsbegriffen von Krankheiten, d. h. an der Diagnose, als einem der Pfeiler des Gutachtens festhalten.

Die Praxis der Begutachtungsdiagnostik läßt nach verschiedenen Richtungen hin zu wünschen übrig. Zum ersten fehlt ihr im allgemeinen der prognostische Gesichtspunkt, während z. B. in der Lebensversicherungsmedizin die prospektive Betrachtungsweise die praktisch geforderte ist. Es kommt hier darauf an, aus dem Querschnitt des Augenblickszustandes heraus die weitere Entwicklung zu beurteilen, eine Betrachtungsweise, die dem Krankheitsgeschehen als einem organischen besonders angepaßt ist. Es wird in der Lebensversicherungsmedizin darauf geachtet, wie die augenblicklichen Störungen, für sich als nosologische Einheit betrachtet, sich entwickeln werden, sodann aber, welchen Einfluß das Krankheitsgeschehen auf den Gesamtorganismus, seine Leistungsfähigkeit, seine Lebenserwartung, haben wird. Diese Betrachtungsweisen pflegen dem Sozialbegutachter fern zu liegen, und doch hängt die Leistungs- und Erwerbsfähigkeit durchaus davon ab, nicht nur wie die Krankheit selbst sich entwickelt, sondern auch davon, wie der Gesamtorganismus und endlich die Persönlichkeit auf sie zu reagieren vermögen. Die Erwerbsfähigkeit soll niemals nach der Leistungsfähigkeit im aktuellen Moment, etwa auf Grund der groben Prüfung der Kraft oder irgendeines Leistungsexperiments beurteilt werden. Leistungsfähigkeit im Beruf kann nur betrachtet werden auf längere Zeiträume hinaus, wie denn Erwerbsfähigkeit doch nicht auf momentanen Arbeitsleistungen, sondern eben auf der Berufstätigkeit, d. h. der über Lebensabschnitte sich erstreckenden Tätigkeitsausübung, beruht. Nur die allermindest qualifizierten Arbeiten, Gelegenheitsarbeiten, enthalten ihrer sozialen Struktur nach dieses Moment des Vertrauens auf die Dauer und Gleichmäßigkeit der Tätigkeit nicht. Sonst aber zeigen ja z. B. die Schwierigkeiten, die die höheren Altersklassen auf dem Arbeitsmarkt finden, gerade deutlich, wie sehr mit verhältnismäßig langen Zeiträumen in den Berufstätigkeiten kalkuliert wird.

Digitized by Google

Man habe z. B. ein epileptisches Leiden zu begutachten. Die Häufigkeit der Anfälle wird unter den verschiedensten Gesichtspunkten bewertet werden müssen. Erstens kommt sie in Frage für die eigentliche Schwere des Leidens und für die rein medizinische Prognose des Leidens und der Lebenserwartung, dann hängt zweitens die Brauchbarkeit im Betrieb und die Konkurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt entscheidend davon ab, endlich drittens die subjektive Einstellung der Persönlichkeit zu ihrer Krankheit.

Die Diagnose muß nach der medizinischen Seite hin vollständig sein, d. h. sie muß alle für die Beurteilung wichtigen somatischen und psychischen Befunde erheben. Auch hiergegen wird praktisch häufig verstoßen, indem z. B. ein psychogener Symptomenkomplex von der weiteren Untersuchung ablenkt. Mit einem sehr groben Analogieschluß werden alsbald alle Erscheinungen psychogen gedeutet, wenn überhaupt psychogene Züge vorhanden sind.

Vollständig und richtig ist die Diagnose auch erst dann, wenn sich bei längerer Betrachtung erweist, daß sie die gesamten Entwicklungen richtig vorhergesehen hat[1]). Wenn scheinbar ganz neue Züge auftreten, so liegt es nahe, zu vermuten, daß sie bei der ursprünglichen Diagnose übersehen worden sind. Besonders häufig wird z. B. der zyklothyme Formenkreis übersehen, welcher, wenn er vorhanden ist, von weittragendster Bedeutung für die Prognose der mannigfaltigsten Krankheitsbilder ist.

Die Diagnose muß nicht nur Krankheit oder Gebrechen berücksichtigen, wovon z. B. der § 1255 der R. V. O. spricht. Wir haben neuerdings gelernt, auf lebensphasische Momente, so z. B. auf das Zusammentreffen von Krankheiten mit dem Klimakterium oder mit allgemeinen Aufbrauch zu achten (vgl. Eliasberg, Klimakterium, Motivation und Minderleistung in Zeitschr. f. Soz. Med., Nr. 4, 1930). Diese Konstitutionsdiagnose im weiteren Sinne des Wortes muß zur Krankheitsdiagnose hinzukommen. Denn zweifellos bedürfen die „biologischen Zustände" einer Erfassung für die Begutachtung; um so mehr als die Sozialversicherungsgesetze keinen Unterschied machen zwischen den Ausgangszuständen. Es ist nirgends davon die Rede, daß nur die Gesunden, wenn sie krank werden, geschützt sind; vielmehr ist jeder Arbeitende, wie er nun einmal ist, sobald er nur

---

[1]) Hier gilt das klassische Wort von Heinrich Hertz (Einleitung zu den Prinzipien der Mechanik): „Wir machen uns Symbole der äußeren Gegenstände von solcher Art, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder Bilder von den naturnotwendigen Folgen der Gegenstände seien."

Digitized by Google

arbeitet oder gearbeitet hat, des Schutzes der Sozialversicherungsgesetze teilhaftig.

Bei alledem ist die Diagnose nur einer der Pfeiler. Aber jeder Baumeister wird gut tun, die Pfeiler seines Gebäudes, jeden einzelnen unabhängig von den anderen, sicher und fest zu konstruieren, selbst wenn es zum Schluß keinen Sinn hat, davon zu sprechen, daß das Gewölbe auf einem der Pfeiler besonders ruhe. Welche anderen Pfeiler kommen in Frage? Wir sprachen eben von der unendlichen Teleologie jedes individuellen Seins, deren Störungen Krankheit sein können. Unter den teleologischen Zusammenhängen spielen nun eine besondere Rolle gerade die wirtschaftlichen und zwar in einem solchen Maße, daß man sogar daran gedacht hat, mit Begriffen wie Arbeitsfähigkeit, Erwerbsfähigkeit, also mit wirtschaftlichen Kategorien den Begriff der Krankheit überhaupt neu statuieren zu können. Wie dem auch sei, die Wirtschaft nicht nur, sondern der gesamte zeitgeschichtliche Zusammenhang bilden den Hintergrund einer jeden Erkrankung und darum auch jeder Begutachtung.

Das Gutachten nämlich, richtig verstanden, hat zwei Aufgaben: 1. Die Feststellung des Schadens. 2. Die Feststellung der verbliebenen Leistungsfähigkeit. Wie wir neuerdings z. B. einen Defekt nicht nur als Ausfall beurteilen, sondern besonders auf Grund der Hinweise Kurt Goldsteins, die andere Aufgabe sehen, die bei einem Defekt tatsächlich sich vollziehenden Leistungen kennen zu lernen, so auch hier. Ja wir können eigentlich den Schaden gar nicht anders beurteilen, als daß wir ihn selbst und die verbleibenden Leistungsvollzüge auf ein bestimmtes Milieu beziehen und uns gleichzeitig fragen, ob nicht das Verhältnis von Schädigung und Leistungsrest ein ganz anderes wird, wenn sich bestimmte Milieumomente ändern. Dies ist ja das große Fragezeichen, das wir hinter alle Minderwertigkeitsbetrachtungen zu setzen haben. Sie gelten eben nur in einem bestimmten, meist nicht näher bezeichneten, aber doch als konstant und als durchschnittlich unbewußt vorausgesetztem Milieu. Das Gutachten aber, wenn es wie alle ärztlichen Handlungen sich an der Therapie orientiert, muß sich dieser Voraussetzung besonders bewußt sein.

Gutachter und Begutachteter stehen nicht nur in dem gleichen geschichtlichen Zusammenhang, sondern auch in anschaulicher Beziehung; sie sind nicht nur Zeitgenossen, sondern auch Raumgenossen; zwischen ihnen entfaltet sich jene Fülle von Beziehungen, die Simmel einmal als Mikrosoziologie bezeichnet hat. Die Gestik des Untersuchten wirkt auf uns ein, noch in einer ganz an-

Digitized by Google

deren Schicht als der diagnostischer Verwertung. Wir sehen einander, wir hören einander, wir riechen einander, wir stehen schon auf Grund der Sinnesdaten in Sympathiebeziehungen. Das alles ist vorbereitet durch Stimmungen oder vielmehr Mißstimmungen von beiden Seiten. Der Begutachtete nicht weniger als der Gutachter sind vom ersten Moment an in Reserve, einer gegen den anderen. Der Arzt, insbesondere als Gutachter klagt darüber, daß das „natürliche" Arzt-Patientverhältnis, an welches noch Kußmaul, s. o. glaubte, heillos gestört sei. Der Begutachtungspatient will nicht gesund werden, sondern eine Rente. Der erste Teil dieses Satzes hat einen doppelten Sinn, er sagt, daß der Begutachtungspatient entgegen allen anderen Patienten nicht mit Heilungsabsichten beim Arzt erscheint, sondern mit anderer Absicht; zum 2. daß der Patient sogar die entgegengesetzte Absicht, nämlich die Absicht krank zu bleiben habe, damit er die wirtschaftlichen Vorteile, die Rente, erhalten könne. Diese Schwierigkeit aber ist nur scheinbar. Das Arzt-Patientverhältnis der Privatpraxis ist überhaupt als Modell für den gesamten Bereich der Sozialmedizin zu eng. Sehr häufig muß in der Sozialhygiene und Prophylaxe gegen den Willen des Pat. gehandelt werden. Ebenso sind z. B. beim Fall des Bazillenträgers die Ansichten, ob überhaupt ein Körperschaden, eine Krankheit vorliege, bei den Beteiligten entgegengesetzt, nur allerdings mit einem anderen Vorzeichen als so häufig bei der Begutachtung der Erwerbsminderung.

Modell der Beziehungen zwischen Arzt und Patient muß vielmehr sein: der Arzt als Kenner der teleologischen Zusammenhänge des Organismus, der Persönlichkeit, der Klassen, der Wirtschaft, der Kultur überhaupt, bemüht, einen Ausgleich zwischen den miteinander ringenden Werten herbeizuführen. Eine Reihe von praktischen Vorschlägen, welche sich auf die theoretische Vorbildung des Gutachters in außermedizinischen, besonders wirtschaftswissenschaftlichen Zusammenhängen, auf die Zusammensetzung des Gutachterkollegiums u. dgl. m. beziehen, zu entwickeln, gehört nicht in den Rahmen der vorliegenden Ausführungen.

Wir sprachen bisher von der Krankheit, von ihrem zeitgeschichtlichen Hintergrund und vom Gutachter. Alle unsere bisherigen Ausführungen sollten es erleichtern, der psychogenen hysterischen krankhaften Störung und ihrer Erfassung näher zu kommen. Es muß einer der Grundsätze des Gutachters sein, daß zwischen Krankheit und Erwerbsminderung keine direkte, weder am anatomischen Befund, noch

Digitized by Google

an der Leistungskurve, ablesbare Beziehung besteht. Auch in Durchschnittsfällen kann bei der gleichen Krankheit Erwerbsminderung oder volle Erwerbsfähigkeit bestehen. Bei leichter Krankheit können schwere wirtschaftliche Folgen und umgekehrt, eintreten. Es ist also nur zu berechtigt, die wirtschaftliche, soziale, juristische, von der medizinischen Seite der Krankheit zu unterscheiden. (Vgl. Eliasberg: Kann man medizinisch gesund und juristisch krank sein? Groß-Berliner Ärztekorrespondenz, 34. Jahrg., Nr. 6.)

Eine Frage, die häufig angeschnitten wird, ist es, ob wir das Gutachten vollständig dem richtenden medizinischen Laien unterbreiten sollen oder nicht. Ein bekannter forensischer Gutachter, Köppen, hat es 1904 als Grundsatz aufgestellt, daß das Gutachten keine erschöpfende klinische Auseinandersetzung des Falles geben soll, sondern eine Darlegung für den Laien ... Wir halten diese Ansicht für falsch. Das Gutachten soll die Gesamtheit der Gründe und Gegengründe unserer Stellungnahme vollständig und wissenschaftlich ausbreiten. Wir sollen uns auch nicht scheuen, wo unsere Stellungnahme subjektiv, d. h. nur durch die Autorität unserer von Erfahrung getragenen Intuition, nicht aber durch objektiv angehbare Gründe gestützt ist, dies ausdrücklich zu sagen[1]). Es ist ja nicht selten, daß Gutachten einander kontrovers gegenüberstehen. Es kann nicht einmal bei der gleichen Diagnose verlangt werden, daß die Gutachten zum gleichen Schlusse kommen. Denn das Gutachten bezieht sich ja nicht nur auf die Diagnose, sondern auf eigentlich außermedizinische Fragen sozialen, juristischen oder forensischen Inhalts. Es gehen außerdem die verschiedenen weltanschaulichen Standpunkte in das Gutachten mit ein. Verlangt werden muß aber, daß aus dem Gutachten die Gründe für die Stellungnahme des Gutachters ersichtlich sind, damit der Richter seine, ihm vom Gesetz zugewiesene Aufgabe erfüllen kann. Diese besteht nicht darin, dem Gutachter beizupflichten, sondern auf Grund der Beurteilung der Gutachten

---

[1]) Leider geschieht dieses Geständnis oft in verschleierter Form, und zwar mit mißbräuchlicher Anwendung des Wortes Wahrscheinlichkeit. Die Wahrscheinlichkeit im mathematischen Sinne des Wortes, d. h. als Grenzwert für die Häufigkeit bestimmter Merkmale in bestimmten Kollektiven, kann es im Gutachten, sofern dieses sich mit individuellen Zuständen, Vorkommnissen und Prognosen befaßt, überhaupt nicht geben. (Vgl. hierzu Eliasberg: Wahrscheinlichkeit, Wahrheit und Bewahrheitung im Gutachten, Mtsschr. f. Unfallheilkunde und Vers.-Med. 37, Jhrg. 4, H. 1930.) Das Ziel des Gutachtens ist nicht die Angabe von Wahrscheinlichkeiten, sondern die Wahrheit mit derjenigen Einschränkung, wie sie für die Naturwissenschaft überhaupt und in höherem Maße für die Beurteilung des individuellen Falles gilt.

Digitized by Google

sich selbst ein Urteil zu bilden. (S. a. Eliasberg: „Der Laienrichter im Versorgungsverfahren", Volkstümliche Ztschr. f. d. ges. Sozialversicherung, Jahrg. 36, Nr. 5, S. 73, 1930.)

Es ergibt sich aus all diesen Ausführungen, wo die Grenze des diagnostischen Positivismus im Gutachten liegt. Aber es wäre vollkommen falsch, daraus zu entnehmen, um das noch einmal zu sagen, daß die Diagnose nicht mehr wichtig sei. Erst nach vollständiger Diagnose können die anderen Betrachtungen zu ihrem Recht kommen.

Die Minderleistung hat man neuerdings auch mit Hilfe psychotechnischer Methoden zu verstehen und zu bestimmen versucht. Diese Methoden erfassen nur einen kleinen Ausschnitt, sie können unter Umständen auch für die medizinische Diagnose von Wert sein. Eine Bedeutung in dem Sinne, daß die psychotechnische Diagnose alle anderen diagnostischen Methoden überflüssig macht, kommt ihr natürlich nicht zu.

Es war bereits oben davon die Rede, daß die Arbeitswissenschaft sich der Untersuchung der Motivation der arbeitenden Persönlichkeit zugewandt habe. Auch die Begutachtung der Erwerbsminderung muß letztlich die Motivation der Minderleistung erfassen, denn zwischen Krankheit und Leistung ist die Motivation eingeschaltet.

Unter Motivation verstehen wir den Bewußtseinsreflex der Gesamtheit der Bedingungen, unter denen die Tätigkeit steht, der biologisch, lebensphasisch, differentiell psychologischen nicht weniger als der geschichtlich kulturellen Bedingungen. All dies kann bewußt werden oder ist wenigstens durch Nachahmung, Gewohnheit für das Bewußtsein repräsentiert. Man wende nicht ein, daß die wahren Ursachen unseres Handelns im Unterbewußtsein liegen. Es genügt hier darauf hinzuweisen, daß wir uns eben in gleicher oder ähnlicher Situation als so Handelnde erlebt haben, und daß wir voraussetzen, wir würden uns wieder so benehmen.

Die großen Gleichförmigkeiten, die daraus entstehen, können wir auch geschichtlich in der Geschichte der Arbeitsverfassung und Arbeitsmotivationen wiederfinden. Darauf soll hier nicht eingegangen werden.

Wir begutachten letzten Endes nicht die Erwerbsminderung z. B. einer Hirnschädigung, sondern die einer hirngeschädigten Persönlichkeit. Wenn wir nun bei den verschiedenen Persönlichkeiten je nach ihrer Motivation die verschiedensten Erfolge in bezug auf die Erwerbsfähigkeit sehen, wenn wir einen Hirnverletzten nach der Verletzung aufsteigen und den anderen mit gleicher Verletzung der Deklassierung verfallen sehen, so ist das zweifellos eine Folge der Motivation der Persönlichkeit. In einem Falle kann die Motivation so sein, daß eine Erwerbsminderung überhaupt nicht eintritt; dennoch geben wir einem so Geschädigten eine Erwerbsminderungsrente, weil, wie das Gesetz meint, nur ein durchschnittliches Maß von „Aufwand", nämlich Selbstüberwindung gegenüber den Beschwerden verlangt werden kann. Der so Geschädigte ist also erwerbsvermindert,

Digitized by Google

ohne Ansehung seiner tatsächlichen Leistungen, seines tatsächlichen Einkommens, deswegen, weil wir glauben, im allgemeinen kein ungewöhnliches Maß an Energie verlangen zu sollen. Andererseits müssen wir eben ein durchschnittliches Maß von Energie, von seelischem Aufwand, wie wir es eben nannten, gegenüber den Beschwerden oder sonstigen psychogen entstandenen Leistungsstörungen verlangen.

Hier sind nun neuerdings von Löwenstein-Bonn experimentelle Methoden gegeben worden, auf welche ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Löwenstein hat in Wiederaufnahme von Arbeiten Sommers einen Apparat konstruiert, welcher es gestattet, die Motorik des Patienten eingehend zu studieren, so daß mehr oder weniger willkürliche und unwillkürliche Bewegungen und zwar die Bewegungen aller Extremitäten und des Kopfes aufgeschrieben werden. Die Aufmerksamkeit kann sich also nicht einem bestimmten Körperteil übermäßig zuwenden. Nehmen wir einmal den Fall einer hysterischen Taubheit. Wenn mit dem Versuch, d. h. unter Anwendung einer verbalen Reizsuggestion aus der Änderung der Kurven erwiesen ist, daß die Absperrung keine absolute sei, daß z. B. in Gefahrsituationen der Organismus sich so verhält, als ob das Ohr perzipiere, so ist nach Löwensteins Ansicht, ganz unabhängig von der Erörterung der Frage der Simulation der Krankheitswert des Symptoms zu negieren. Was ist der Krankheitswert des Symptoms? Der Krankheitswert besteht nach Löwensteins Meinung offenbar darin, daß ein objektives und nicht überwindbares Hemmnis besteht. Wenn ein solches Hemmnis vorhanden ist, dann wird im allgemeinen auch die Leistung objektiv nicht zustande kommen. Wodurch aber wird in seinen Versuchen die Sperrung überwunden? Offenbar durch die Angst. Löwenstein macht also die Voraussetzung, daß die Sperrung, welche durch die Angst zu überwinden sei, beispielsweise auch in der normalen Arbeitssituation durchbrochen werden könne, wenn nur genügend guter Wille vorhanden ist. Diese Analogie ist aber keineswegs vollständig. Wir wissen, daß der Angstaffekt, und zwar keineswegs immer in Proportion zur wirklichen Gefahr, enorme Leistungssteigerungen und überhaupt ganz unerwartete Leistungen vollbringen kann. Wenn man ohne weiteres voraussetzt, daß die Selbstbestimmung und zwar die Arbeitsmotivation die gleiche Leistung vollbringen muß, so verkennt man, daß in der abhängigen Arbeit der normale Motivationshintergrund gerade der entgegengesetzte ist, daß die Leistung häufig abgebremst wird. Sind wir be-

Digitized by Google

rechtigt, wie es die Voraussetzung solcher Entlarvungsversuche ist, sind wir berechtigt zu sagen: „was du einmal in der Angst kannst, mußt du auch in der Arbeit können"?, hierzu sind wir offenbar solange nicht berechtigt, als wir nicht das Ergebnis solcher Versuche therapeutisch ausgewertet haben. Es liegt allerdings nahe, bei einem solchen Ergebnis der Durchbrechbarkeit der Sperre, alsbald in die aufgerollte Stellung einzudringen. Und man wird ja auch, wenn man es einigermaßen geschickt macht, häufig Erfolg haben. Aber das Gutachten darf den Erfolg der Behandlung, der immerhin doch nicht zu 100 Prozent sicher ist, nicht vorwegnehmen.

Die Versuchsanordnung dient hier dazu, ein vorhandenes Symptom in seiner oberflächlichen Lage, gemessen nämlich von der Oberfläche des Bewußtseins und vom Angstaffekt her, zu indizieren. Die gleiche Versuchsanordnung kann auch dazu dienen, zum Zwecke der Begutachtung Symptome zu provozieren, ein Verfahren, das in der Medizin legitim, in der Psychologie und in der medizinischen Psychologie bisher zu Unrecht diffamiert war. Es ist sehr lehrreich, wenn jemand, dessen Leistungsminderung und Beschwerden zunächst schwer zu beurteilen sind, Bewegungskurven produziert von hysterischem Typus. Und es ist gar kein Einwand, daß solche Kurven durch die Aufregung, durch den „Apparat" provoziert seien. Die Provozierbarkeit ist eben ein konstitutionelles Merkmal. Wenn wir aber solche experimentelle Ergebnisse nun praktisch für das Gutachten verwerten wollen, dann müssen wir, worauf schon mehrfach hingewiesen war, die durchschnittliche Motivation zugrunde legen.

Welches ist aber die durchschnittliche Motivation? Sie kennen zu lernen ist nur möglich durch historische Vergleiche. Ich bin in früheren Arbeiten wiederholt darauf eingegangen, ich habe gezeigt, welche Bedeutung eine Geschichte der Arbeitsverfassungen, gerade für unsere Probleme hat. Damit mündet die Betrachtungsweise wieder ein in den Ausgangspunkt. Der Begutachtete ist Zeitgenosse. Auch seine Krankheit ist immer ein Stück Zeitkrankheit. Machen wir uns klar, daß das moralische Postulat, welches aus so vielen Gutachten spricht, nämlich das Postulat ungewöhnlicher Leistungen, ungewöhnlicher Energie, keineswegs dem Willen des Gesetzgebers entspricht. Und wenden wir dieses Postulat, das mir sehr berechtigt erscheint, dann doch in erster Linie gegen uns selbst.

Leitsätze:

1. Die positivistische Grundlage aller Medizin, die Diagnose, muß im Gutachten erhalten bleiben.

Digitized by Google

2. Das Gutachten muß 3 Stadien durchlaufen:
   a) das Substanzstadium, der diagnostisch feststellbaren Einzeltatsachen;
   b) das Relationsstadium (Relationspathologie, Ricker!); die Beziehungen der diagnostisch festgestellten Störungen zum Gesamtorganismus und zur Persönlichkeit, zur Lebens- und Leistungsprognose;
   c) das Aktionsstadium, in welchem die Diagnose und die Relationen zur Motivation der Persönlichkeit in Beziehung treten. Hier wird die Leistung nicht mehr nur als kausal bedingt, sondern als motiviert betrachtet. Man kann mit einer Abkürzung von Positivismus und Idealismus im Gutachten sprechen. Das Gutachten ist unvollständig, wenn nicht an den Positivismus der Tatsachen, ein kritischer Idealismus der theoretischen Bedeutung und ein phänomenologischer Idealismus der Wesenserfassung anschließt.
3. Praktisches.
   a) Erwerbsminderung und Leistungsminderung sind weder neurologisch noch psychotechnisch (Leistungskurve) abschließend zu bestimmen. Sie sind zu beziehen auf das Milieu und den Zeitgeist.
   b) Das Gutachten muß dem richtenden Laien vollständig unterbreitet werden. Auch der Gegensatz der Gutachten kann den Beurteiler fördern.
   c) Der Krankheitswert der Symptome ist unabhängig von ihrer psychogenen Verankerung zu beurteilen und zwar im Zusammenhang einer als durchschnittlich vorauszusetzenden Arbeitsmotivation.

Massenpsychose und Individuum.

Von
Prof. Dr. phil. TH. ERISMANN,
Innsbruck.

(Hierzu die Ausklapptafel am Schluß des Buches.)

Inhaltsübersicht.

Einleitung 43
1. Die Eigenart unserer Erkenntnisbeziehung zur physikalischen und psychischen Umwelt (Wahrnehmung des Körperlichen und Fremdseelischen) 45

Digitized by Google

2. Die psychische Ansteckung (Knechtung) und die autonome Stellungnahme (Freiheit) des Individuums; Mitleid, Mitfreude, Schadenfreude, Grausamkeit; das „gemeinsame Erleben“ . . . 47
3. Der Symptomenkomplex der Massenpsychose 51
4. Die „Massen-Situation“ als Ursache, die „Massenpsychose“ als Wirkung 55
5. Besetzung des Bewußtseins durch die von der Masse herkommenden Reize 58
6. Gemeinsamkeitsbewußtsein der Masse 59
7. Die psychische Ansteckung 64
8. Der gemeinsame Tiefennenner der Masse 65
9. Die Eigentümlichkeit der Situation, in der sich die Masse vorfindet 66

Einleitung.

Wer den großen Krieg und die Nachkriegsjahre mitgemacht hat, erinnert sich gewiß noch an den häufigen Gebrauch des Wortes „Massenpsychose“, wie er in dieser Zeit allgemein üblich war. Man sagte vom Kriegsgegner, der ein williges Ohr hatte für alle schlimmen, wenn auch noch so unwahrscheinlichen Gerüchte über unsere Kriegführung, über die von unseren Soldaten angeblich verübten Greuel; der in scheinbarer Geistesverblendung seine Niederlage nicht einsehen wollte und selbst zu den sonst verpöntesten Mitteln griff, um dem Schicksal einen Sieg zu entreißen; der an sich selbst und seinen Verbündeten nur Heldenmut und Heldenart erkannte, an seinem Feind nur Niedertracht und Roheit sah, — man sagte von ihm, daß er an der Kriegs-Massenpsychose leide. Dasselbe konnte man in der Nachkriegszeit, als die politischen Außenkämpfe durch soziale Innenkämpfe abgelöst wurden, vom Parteigegner sagen hören: auch er stand unter dem Einfluß der Streikpsychose, der Revolutionspsychose, dazu kam dann noch die Inflationspsychose, so daß eine stattliche Zahl von psychologischen Massenerscheinungen beieinander war, die alle von dem übergeordneten Begriff „Psychose“ umfaßt wurden. — Wir stellen uns nun die Frage: Handelt es sich in diesen und ähnlichen Fällen, wo man von „Massenpsychose“ spricht, tatsächlich um etwas einer psychischen Erkrankung, wie wir sie bei Einzelindividuen kennen, Ähnliches; besteht die Übertragung des Begriffes vom einzelnen pathologischen Individuum auf die Masse zu Recht, oder handelt es sich nur um die Anwendung ein und desselben Wortes auf grundsätzlich verschiedene Begriffe?

Zweifellos gibt es Fälle, wo der einzelne Mensch anders denkt, fühlt und handelt, als ihm dies gewöhnlich eigen ist; Fälle, wo der

Digitized by Google

sonst Besonnene, Umsichtige — leichtsinnig, blind, ja sinnlos handelt; wo der gutmütig Ruhige — heftig, wild, ja grausam wird; wo der sonst träg Passive — übertrieben tätig wird und wahl- und hemmungslos von Wunsch und Gedanken zur Tat übergeht; wo der sonst ängstlich um sein Wohlergehen Besorgte sein Hab und Gut und auch sein Leben ohne Bedenken hingibt für ein Ziel, das ihm noch vor kurzer Zeit völlig fremd und gleichgültig zu sein schien. Der so veränderte Mensch steht nicht unter Einfluß eines berauschenden Giftes, er befindet sich nicht in einem Fieberdelirium, und dennoch erscheint sein Fühlen, Denken und Handeln demjenigen eines psychisch Erkrankten ähnlich. — Sammelt man die historisch bekannt gewordenen Fälle solcher Art sowie Fälle seiner eigenen Beobachtung, so zeigt sich, daß sie alle ein besonderes Merkmal gemein haben, welches somit nach den Regeln des Induktionsverfahrens, als die gemeinsame Wurzel aller dieser Erscheinungen betrachtet werden kann: Nie tritt diese typische Persönlichkeitsänderung auf, wenn sich der Mensch außerhalb des Einflusses anderer Menschen befindet; nur innerhalb der Menschenmasse ändert sich sein Wesen in der oben beschriebenen Art. In der Menschenmasse also werden wir die wirksamen Keime zu suchen haben, aus denen sich die Massenpsychose entwickelt. Und sie werden nicht materieller, sondern psychischer Art sein, sowie ja auch der ganze „Massenbegriff", den wir hier brauchen, nicht im Anschluß an die Anhäufung physikalischer Massenteilchen gebildet werden darf, sondern offenbar von ganz eigentümlicher, typisch psychologischer Art sein wird. — Was also ist die psychologische „Menschenmasse"; wie und wann entsteht sie; wie vereinigt sie die Menschen zu einer Ganzheit; wie wandelt sie die autonomen Persönlichkeiten ihrer Glieder zu blinden Massenbestandteilen um?

Wie die Psyche des Einzelnen so ist auch die Massenpsyche gebunden an das körperliche Substrat, den „Massenleib"; und die psychischen Massenerscheinungen entwickeln sich gerade dort in besonders drastischen Formen, wo der aus menschlichen Einzelleibern bestehende „Massenleib" auch räumlich eine eng zusammengefügte Einheit darstellt. Denn die psychische Abhängigkeit des Einzelnen von der Masse erreicht ihre höchsten Grade, wo sie durch unmittelbare und gleichzeitige Vermittlung vieler Sinnesorgane stattfindet. Dennoch ist die Häufung der Menschenkörper an einem eng begrenzten Ort keine notwendige Vorbedingung zur Entstehung oder Fortdauer massenpsychologischer Phänomene: Während des Krieges, zu Zeiten großer innerer Umwälzungen ist auch der einsam in seiner Stube seine Parteizeitung lesende Mensch keine autonome Persönlich-

Digitized by Google

keit mehr, sondern nur ein Massenbestandteil; und an seinem Reagieren auf die ihm von der Zeitung mitgeteilten Ereignisse, an seinem ganzen Denken und Fühlen lassen sich die typischen Eigenschaften der Massenpsyche nachweisen. Die räumliche Nähe und die körperliche sinnliche Wechselwirkung sind nur besonders günstige Bedingungen für die Entstehung der psychologischen Masse; ihr eigentliches Wesen aber liegt im geistigen Gebiete.

Die Einzelkörper ergeben aneinandergefügt ein Anwachsen der physikalischen Masse, wobei ihre Vereinheitlichung mehr oder weniger weitgehend sein kann, je nachdem es sich um physikalische Mischung oder chemische Verbindung handelt. Die psychische Vereinheitlichung in der Menschenmasse läßt sich nicht mit dieser körperlichen Zusammenfügung vergleichen; aber auch nicht mit jener organischen Vereinheitlichung der Zellen zum lebendigen Einzelwesen, die wir im biologischen Gebiet vorfinden. Die in der Menschenmasse sich einstellende Vereinheitlichung ist von ganz anderer und besonderer Art, die nur von der Eigenart des Psychischen und der ihm eigenen Bindungen aus verstanden werden kann.

1. Die Eigenart unserer Erkenntnisbeziehung zur physikalischen und psychischen Umwelt (Wahrnehmen des Körperlichen und des Fremdseelischen).

Wir nehmen die Außenwelt, wir nehmen die uns umgebenden Menschen wahr, — es besteht eine kausale Wechselbeziehung zwischen uns und unserer Umwelt. Eine solche besteht aber auch schon zwischen jedem physikalischen Körper und seiner Umgebung, — unser Wahrnehmen ist mehr als dies. Die von den Sinnesorganen aufgefangenen physikalischen Reizungen treten als Empfindungen in unser Bewußtsein und werden vor dem Antlitz unseres Geistes zu Anzeichen von Außenweltsvorgängen. Auf diese Weise werden die Außenreize nicht nur zu physikalischen Ursachen unserer Innenvorgänge, sondern sie treten als „Wahrnehmungsgegenstände“ in eine ganz eigenartige Erkenntnisbeziehung zu uns: Wir „sehen die Sonne“, wir „tasten die Erde“, wir „hören die Stimme des Menschen“ — dies bedeutet nicht allein, daß durch diese Ursachen bestimmte Veränderungen, wie etwa die durch Lichtwirkung auf einer photographischen Platte hervorgerufenen, in uns erzeugt werden (denn die Platte „sieht nichts“ von dem, was durch Lichtwirkung in ihr geschieht!); sondern es bedeutet, daß wir Urteile fällen über die Existenz von Sonne, Erde und Mensch, daß wir deren Beschaffenheit, Zustände, Veränderungen konstatieren, — daß

Digitized by Google

wir, mit einem Wort, über unser eigenes Dasein hinaus ein ich-fremdes Dasein erfassen! Nicht selten irren wir uns dabei, in Kleinem oder Großem; aber irrtümliche wie wahre Wahrnehmungsurteile sind dabei stets auf etwas gerichtet, „was sie selbst nicht sind", sie transzendieren ihr eigenes Dasein, sind sich selbst transzendent. — So stehen wir in einer Erkenntnisgemeinschaft mit der uns umgebenden Außenwelt; bilden mit ihr eine Erkenntniseinheit von Subjekt und Objekt, — die nirgends besteht, wo nicht ein höheres Bewußtsein und mit ihm die Fähigkeit „wahrzunehmen" auftritt.

Und nochmals dringen wir tiefer in das uns umgebende Sein ein, wenn wir die „zweite Deutung" vornehmen und einen Unterschied machen zwischen der unbewußten, nur materiellen, Umwelt und dem lebendigen, organischen Gebilde, welchem wir den Namen „Leib", im besonderen menschlicher Leib, verleihen. Damit überschreiten wir zum zweitenmal die Grenze von Körper und Geist, indem wir diesmal vom Körper (Leib) zum fremden Bewußtsein, das uns nie unmittelbar gegeben ist, fortschreiten! Nun wird uns die Bewegung des menschlichen Körpers, sein Mienenspiel, seine Stimme nicht mehr ein bloß physikalischer Vorgang, der sich in rein physikalischen Begriffen von Energieumsatz, zeitlicher und räumlicher Verschiebung von Körperteilen usw. restlos erfassen läßt, sondern zum „Ausdruck" psychischer Phänomene, die sich hinter dem sichtbaren Leib in der Seele vollziehen und in den Formen und Bewegungen des Leibes „ausdrücken". Daher „sehen wir fremde Augen lachen", sehen den Zorn die Augenbrauen zusammenziehen, wir „hören" den Jammer des Schmerzes, das Lachen der Freude: das fremde Erleben spricht zu uns so vernehmlich durch die Hülle des Körpers, daß wir in die fremde Seele unmittelbar hineinzublicken meinen. — Und damit stehen wir in einer weiteren Erkenntnisgemeinschaft mit der uns umgebenden Welt: über die Materie hinaus spannt sich ein Netz geistiger Beziehungen von Seele zu Seele, und alles, was uns im Verkehr mit Menschen freut und betrübt, was den weitaus größten und wichtigsten Teil im Gesamterleben der meisten Menschen ausmacht, spielt sich in den Maschen dieses Netzes ab, dessen Geistesfäden sich von Bewußtsein zu Bewußtsein schlingen.

Wir sprachen von einer „Erkenntnisgemeinschaft", — doch schon der eben zitierte Nachsatz zeigt, daß dieses Wort viel zu eng ist, wenn man es nur im Sinne einer intellektuellen Erkenntnis verstehen wollte. Wir erfassen das fremde Erleben nicht in abstrakt

Digitized by Google

begrifflicher Form, es wird uns vielmehr in seiner ganzen Anschaulichkeit vermittelt: Wir lesen vom Gesicht unseres Mitmenschen nicht allein die intellektuellen Vorgänge ab, sondern auch sein Fühlen und Wollen, Lieben und Hassen, seine Aufregung und seine überlegene Ruhe. Schon bei der Wahrnehmung der Naturvorgänge vollzieht sich in uns etwas Ähnliches: wir meinen gewaltige Kräfte und Strebungen hinter dem Wüten des Sturmes und eine unendliche, abgeklärte Ruhe der Natur in einer stillen Abendlandschaft zu sehen.

Dieser anschaulichen, wahrnehmungsartigen Erfassung der hinter der Materie stehenden und wirkenden Kräfte (mögen sie sich in Naturkörpern, mögen sie sich im Körper unseres Mitmenschen äußern) kann sich nun die Persönlichkeit des Wahrnehmenden in doppelter Weise gegenüber verhalten: Unsere Psyche kann von einer unendlich öden, trostlos einförmigen und tristen Landschaft niedergebeugt werden: die in dieser Landschaft scheinbar liegende hoffnungslose Traurigkeit und Leere teilt sich unserem Geiste mit, er unterwirft sich ihr, und ohne einen realen Grund zur Trauer zu besitzen, ergibt sich unsere Seele diesem Eindruck; läßt ihn sich ihrer bemächtigen, erliegt einer ihr aufgezwungenen Traurigkeit. Doch der starke Geist eines Organisators, eines Faust, beugt sich nicht der suggestiven Gewalt des öden Naturbildes, sondern faßt den Plan, das triste Antlitz der Mutter Erde selbst zu ändern:

Ein Sumpf zieht am Gebirge hin,
Verpestet alles schon Errung'ne;
Den faulen Pfuhl auch abzuziehn,
Das Letzte wär das Höchstgelung'ne.
Eröffn' ich Räume vielen Millionen,
Nicht sicher zwar, doch tätig-frei zu wohnen.
Grün das Gefilde, fruchtbar . . .

2. Die psychische Ansteckung (Knechtung) und die autonome Stellungnahme (Freiheit) des Individuums; Mitleid, Mitfreude, Schadenfreude, Grausamkeit; das „gemeinsame Erleben".

Ebenso, in derselben Einstellung treten wir auch an das Wahrnehmen fremden Erlebens heran: Wir können beim Anblick trauriger, melancholischer Menschen selbst grundlos traurig werden; wir können von der Zornesäußerung anderer mitgerissen werden und Zorn verspüren, ohne daß sich darin unser eigenes Verhalten dem Gegenstand unseres Zornes gegenüber äußern würde — wir sind eben zornig, weil das Zornerleben, das in der Wahrnehmung des Zornigen

Digitized by Google

liegt, uns nunmehr ganz erfüllt und beherrscht: wir sind vom Zornigen durch seinen Zorn angesteckt worden! Ebenso können wir auch von der Begeisterung, der Furcht, der Schaulust, der Grausamkeit, dem Opfermut und dem kritiklosen Glauben an eine soziale, politische, religiöse Idee angesteckt werden. Man mißverstehe diese Worte nicht in dem Sinn, als ob alle Begeisterung und Hingabe an eine Idee ihren Grund hätte in der Ansteckung! Gewiß gibt es autonome, originäre Begeisterung und ebensolchen Opfermut, wie auch originäre Entrüstung, Furcht und Grausamkeit, — aber uns interessiert hier die hochwichtige psychologische Tatsache, daß all diese Affekte auch sekundär durch Übertragung entstehen können. Und wir verstehen auch, wie sich diese Übertragung dort einstellen kann, wo ein Mensch durch die Wahrnehmung fremder Affektäußerung so beeindruckt, so gefangen genommen wird, daß sein Inneres sich dem Eindruck ergibt, mitschwingt und der „Angesteckte" sekundär miterlebt, was sein Mitmensch vor seinen Augen primär und originär erlebte. — Einer solchen Übertragung sind nicht allein passive Affekte, wie Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, Angst, Verzweiflung, sondern auch die ausgesprochen aktiven Affekte, wie Begeisterung, Opfermut, Zorn, Unternehmungslust und allgemeine Erregung fähig.

Es leuchtet ein, daß sich in diesem Mitgerissenwerden, diesem Erliegen der Gewalt des Eindruckes, der sich im Bewußtsein festsetzt und auswirkt, nicht die autonome Stärke des Geistes, sondern umgekehrt seine Schwäche zeigt. Dies mag die Grundlage für Nietzsches Abweisung des Mitleides gewesen sein: wer dem Eindruck des fremden Schmerzes unterliegt, ist ein Schwächling; die blonde Bestie schreitet über ihn hinweg zum Übermenschen. Doch liegt dieser Aufassung ein Fehler von nicht zu übersehender Tragweite zugrunde: Wir sagten oben, die Einstellung zum fremden Erleben kann eine doppelte sein, entweder erliegen wir der Gewalt des Eindruckes und schwingen mit wie eine Stimmgabel, die von der schwingenden gleichgestimmten Stimmgabel mitgerissen wird, — das ist das Phänomen der Ansteckung aus dem Reiche der geistigen Knechtschaft. Oder aber: wir nehmen selbst, aktiv und autonom, Stellung zu dem erhaltenen Wahrnehmungseindruck, — und das ist die Haltung im Reiche der geistigen Freiheit. Man erinnert sich an das oben gegebene Beispiel der Ansteckung durch fremde Trauer; — war dies wohl zugleich auch ein Beispiel für diejenige Geisteshaltung, die wir als Mitleid und Barmherzigkeit bezeichnen? Nichts weniger als das! Die fremde

Digitized by Google

Trauer hat sich durch den Anblick ihrer körperlichen Äußerung auf mich übertragen, — wie es auch die fremde Fröhlichkeit, Ausgelassenheit, Wildheit, Grausamkeit hätte tun können; „ich fühle mich nunmehr auch traurig" heißt nicht: „ich bemitleide den anderen"! Zwar liegt auch im Bemitleiden eine gewisse Traurigkeit; wie sehr sie aber vom Traurigsein durch Ansteckung verschieden ist, ergibt sich daraus, daß man jemanden bemitleiden kann, der selbst gar nicht traurig ist, — so z. B. einen Menschen, der an ordinären Scherzen und Vergnügungen seine Freude hat. Auch könnte, wenn Mitleid nichts anderes wäre, als durch fremdes Leiden in uns ausgelöstes Eigenleiden, offenbar kein konträrer Gegensatz zum Mitleiden bestehen, da sein Ausbleiben nichts anderes als Gefühllosigkeit wäre. Nun gibt es aber über die Gefühllosigkeit, welche sich in der Beziehung von Mensch zu Mensch als „Roheit" äußert, hinaus auch noch das positive Gegenteil des Mitleides, es ist dies die Schadenfreude und, in noch reinerer Form, die Grausamkeit. Der Grausame ist mit dem Rohen nicht zu verwechseln, der letzte stößt und schlägt, weil ihm das Erleben seiner Mitmenschen verschlossen ist: in seiner Gefühlstumpfheit achtet er nicht darauf, daß er Diesen niedertritt, Jenen verletzt. Nicht so der Grausame: ihm ist sein Opfer das Aufmerksamkeits- und Lustobjekt, er nimmt dessen Erleben wahr, durchlebt und durchkostet dessen Schmerzen. Dabei ist ihm das anschauliche Wahrnehmen fremden Erlebens nicht anders gegeben als dem Mitleidigen, — was sie beide abgrundtief scheidet, ist ihre aktive Stellungnahme zu dem anderen Menschen und dessen Erleben. Da die Grausamkeit als die „Freude an der Qual des Anderen" im einzelnen noch recht verschiedenen Wurzeln entsprießen kann, so wählen wir als Beispiel denselben Menschen, in dessen Seele bald Mitleid, bald Schadenfreude und grausame Lust geweckt wird: Man stelle sich vor, er erfährt von Mißerfolgen, Schicksalsschlägen und Leiden seines Feindes, von dem er selbst tödlich verletzt worden, den er aus dem Grunde seines Herzens haßt, — nur wenige Menschen gibt es, in deren Herzen sich unter diesen Umständen keine Schadenfreude, keine Lust am Leiden des anderen regt, mögen sie sie auch für schlecht halten und daher sich selbst und anderen zu verbergen suchen. Derselbe Mensch erfährt vom Unglück seines Freundes, den er liebt, und ist voll Mitleid mit seinem Leiden. Liebe und Haß — diese beiden aktiven seelischen Verhaltungsweisen entscheiden über Mitleid und Schadenfreude, in denen sich unser autonomes, ursprüngliches Verhalten dem anderen Menschen gegenüber ausdrückt. Und der Mensch mit dem großen Herzen, der sich in Liebe der Welt und

Digitized by Google

ihrer Kreatur zuwendet, ist gewiß nicht jener Schwächling, der sich aus Mangel an eigener urwüchsiger Stellungnahme und Erlebniskraft von jeder Gemütsregung eines anderen anstecken und mitreißen läßt; jener steht autonom der Welt gegenüber, dieser ist nur ein Spielball ihres zufälligen Geschehens.

Doch eigentlich bedürften wir gar nicht der angeführten Beispiele; eine scharfe psychologische Analyse des Mitleids-Phänomens und der durch Ansteckung übertragenen Trauer genügt, um deren grundsätzlichen Unterschied zu erkennen: Dem Barmherzigen steht der von ihm Bemitleidete als Objekt seines Mitleids gegenüber, sein Leid (welches durch das Wort „Mit-Leid" leicht mißdeutbar bezeichnet ist) richtet sich auf den Anderen, hat diesen zu seinem Gegenstand; er ist traurig, weil der Andere ihm leid tut. Nicht so der durch fremden Affekt Angesteckte: Er ist durch den fremden Seelenzustand selbst in einen ebensolchen Zustand hineinversetzt worden, seine Trauer ist zwar durch diejenige des Anderen erzeugt worden, sie richtet sich aber keineswegs auf den Anderen. Der Betrübte tut ihm nicht leid (sowie er sich auch nicht über den Fröhlichen freut), der Andere war nur die Ursache, die seinen Zustand gesetzt hat, nun ist dieser Zustand der Trauer oder der Fröhlichkeit sein (wenn auch nur übernommener) Zustand geworden, und der Andere als solcher ist ihm gleichgültig. Das Entscheidende dabei ist also, daß die Richtung der Trauer oder der Freude auf den Anderen als den Gegenstand seiner Stellungnahme seinem Zustande fehlt, — er selbst ist einfach traurig oder fröhlich, zornig oder begeistert, ängstlich oder zuversichtlich in Übereinstimmung mit dem Verhalten des Anderen geworden — und weiter nichts. Gerade die zuletzt genannten vier Affekte schließen alle Verwechslungsmöglichkeit der beiden zu unterscheidenden seelischen Verhältnisarten völlig aus, denn der Angesteckte ist ja nicht zornig oder begeistert über jenen Anderen, dessen Zorn und Begeisterung ihn angesteckt hatten, sondern über etwas ganz anderes, was auch dem Anderen schon das Objekt des Zornes war!

Noch ein drittes massenpsychologisch wichtiges Phänomen, in dem sich die geistige Beziehung von Mensch zu Mensch auswirkt, muß erwähnt werden: Kommt nur „objektive Übereinstimmung" ins Fühlen und Wollen verschiedener Menschen hinein (sei es, auf welchem Wege es will), jedoch ohne daß auch ein Wissen von dieser Übereinstimmung gegeben wäre, so führt dies zu keinen massenpsychologisch interessanten Erscheinungen. Ganz anders, wenn sich

Digitized by Google

die Menschen dessen bewußt werden, daß sie sich zum gleichen Ereignis auch gleich verhalten, z. B. über dieselbe Ursache Schmerz (oder Freude) empfinden: Wenn sich die Eltern am Krankenbette ihres Kindes treffen und jeder weiß, daß der andere leidet und jeder überdies auch weiß, daß der Schmerz des anderen derselben Quelle entspringt wie sein eigener, so fühlen sie sich beide „vereint im selben Schmerz". Und dieses Bewußtsein des „gemeinsamen Erlebens" (Scheler), das „Gemeinschaftsbewußtsein", das sich ebenso in Freude, Zorn (gegen „unseren Feind"), Begeisterung (für „unser Volk", „unseren Helden") einstellen kann, ist eines der innigst bindenden psychischen Phänomene, die es überhaupt gibt. — Ansteckung, Knechtung durch den anderen, durch die anderen; gemeinsames Fühlen und Wollen und endlich das Fühlen von Mitleid und Mitfreude für den anderen — das sind die drei allem seelischen Verkehr unter den Menschen zugrunde liegenden Phänomene. Jeder Soziologe und jeder Psychologe muß damit rechnen; den Massenpsychologen aber interessieren vor allem die beiden erstgenannten Erlebensformen, denn im Zustandekommen massenpsychologischer Erscheinungen kommt ihnen eine entscheidende Rolle zu.

3. Der Symptomen-Komplex der Massenpsychose.

Einleitend sprachen wir davon, daß die Wesensveränderung, welche der Einzelne als Glied der Masse durchmacht, typische, von der Norm in einer ganz bestimmten Richtung abweichende Züge aufweist, welche unter dem gemeinsamen Namen „Massenpsychose" zusammengefaßt werden können. Wir haben sie dort nur vorläufig und beispielsweise geschildert; es liegt uns jetzt ob, eine genauere Beschreibung in psychologischen Begriffen davon zu geben. Wir fragen uns: wie verändern sich die intellektuellen, wie die emotional-voluntativen Prozesse des Individuums innerhalb der Masse? Mit der Antwort auf diese Frage ist gleichzeitig auch die Antwort auf die Frage gegeben: Wodurch unterscheidet sich das Denken, Fühlen und Wollen der Masse als solcher vom Denken, Fühlen und Wollen eines normalen Einzelindividuums? — und damit auch die Antwort auf die Frage: Was sind die psychologischen Merkmale der sog. Massenpsychose? — denn, und das ist das Entscheidende, in der Massenpsychose kommen nur in extremer Weise diejenigen Charakterzüge zur Auswirkung, die latent in jeder Masse enthalten sind und zum Wesen der Massenpsyche als solcher gehören!

Digitized by Google

Die Erkenntnisvorgänge: logisches Denken und (vor allem: ethisches) Werten: Die Denk- und Wertungsvorgänge eines sonst normalen Individuums innerhalb der Masse zeichnen sich aus durch eine gegenüber der Norm größere Primitivität: das Zunächstliegende beherrscht das Bewußtsein, wie wir dies bei Kindern (auch Tieren) und zurückgebliebenen Erwachsenen beobachten, die unter dem Zwang des anschaulich Gegebenen stehen, dagegen weitere Zusammenhänge, komplizierte Mittel, vielgliedrige Umwege und entfernte Folgeerscheinungen ihres Handelns nicht zu überblicken vermögen. Was nur dem abstrakten Denken (welches komplizierte Beziehungen und scharfe Unterschiede in wenigen, abstrahierten und fein differenzierten Begriffen zu fassen vermag) zugänglich ist, ist dem Massendenken verschlossen. Durch seine Bindung an die Anschauung, aber auch durch andere Faktoren, welche wir noch kennen lernen werden, ist das Massendenken schwerfällig geworden. Kritik ist das Vermögen, auch kleine Denkfehler aufzuspüren; es leuchtet ein, daß das schwerfällige Denken der Masse nicht dazu imstande sein wird. Denn in der Masse geht überhaupt das Vermögen des genauen Vergleichens (mit seinen beiden Verzweigungen: Auffassung auch geringfügiger Unterschiede und Auffindung auch entfernterer und verborgener Übereinstimmungen), verloren; sowohl Analyse als Synthese (Kombinationsvermögen) ist dadurch gestört. Vor allem aber ist die *Spontaneität* des Denkens und Wertens weitestgehend aufgehoben: die Spontaneität äußert sich im Aufstellen von Fragen, im Auffinden neuer Probleme; im Lichte des aufgeworfenen Problems werden dann bestimmte Eigenschaften und Merkmale des zu beurteilenden Tatbestandes wesentlich, andere dagegen unwesentlich; die Scheidung des Wesentlichen vom Unwesentlichen, das Auffinden auch der verborgenen wesentlichen Züge ist der weitere Schritt spontan fortschreitenden Denkens. Alle diese Eigenschaften des spontanen Denkens schwinden in der Massenpsychose. — Nur der überragende, vielfach orientierte, alles genau mitberücksichtigende Denker ist auch „vielseitig"; das Denken des Massenmenschen dagegen ist ausgesprochen einseitig eingestellt; damit aber auch parteiisch und allen abweichenden Auffassungen gegenüber unduldsam. Dies hängt teilweise zusammen mit der allgemeinen Schwerfälligkeit und Verengung des Massendenkens, teilweise aber noch mit anderen (unten zu nennenden) Faktoren, welche bestimmte Denkrichtungen besonders protegieren und zur Übermacht bringen. — So unzulänglich danach die Voraussetzungen des Massendenkens sind zur Ausbildung wohlbegründeter Überzeugungen, so

Digitized by Google

leicht stellt sich dennoch innerhalb der Masse der Glaube ein; auch diesen Zug finden wir allgemein häufig dort verbreitet, wo sich das Denken seiner ureigensten Aufgabe: zu erkennen und nur an das Erkannte zu glauben, noch nicht voll bewußt geworden ist. So ist das kindliche und das primitive Denken; und wenn auch die Masse aus erwachsenen Kulturmenschen bestehen kann, so wird sie durch die Schwerfälligkeit der Denkfunktion, wobei die führende Rolle dem Erkenntnisprinzip entgleitet, zurückgeworfen zu Glaubensformen, welche durch heterogene Momente bedingt sind. Und gerade innerhalb des psychologischen Massengeschehens finden sich, wie wir noch sehen werden, solche das Glauben der Masse beeinflussenden heterogenen Momente in großer Zahl. (Kurz erwähnt seien davon hier schon: starke Gefühlswerte, die Notwendigkeit rascher Entscheidung usw.) Sie drängen der Masse ihren Glauben auf; wechseln sie aber selbst, so wechselt damit auch der Glaube. Daher ist Wandelbarkeit der Überzeugungen die unsere Leichtgläubigkeit stets begleitende Kehrseite.

Soweit die Erkenntnisvorgänge. Welches Bild bietet die Massenpsychose im emotionellen Gebiete, im *Fühlen, Wollen, Handeln?* — Die Affekte entwickeln sich in der Massenpsychose oft zu einer außerordentlichen Höhe; sie spielen allerdings im massenpsychologischen Geschehen überhaupt eine große Rolle: die Masse ist affektgeladener als der Einzelne. Dies kommt darin zum Ausdruck, daß die Affekte sich nicht allein zu einer größeren Höhe, sondern auch mit einer größeren Impulsivität und Schnelligkeit entwickeln als im Einzelmenschen. Auch dies hängt z. T. mit der Reduktion des logischen Denkvermögens zusammen, denn das weite Zusammenhänge überblickende Denken legt in der Regel der Affektentwicklung und Äußerung Zurückhaltung auf, die Gefühle des kurzsinnig Einseitigen dagegen sitzen im allgemeinen lockerer an der Oberfläche; doch auch hier kommen (s. u.) noch weitere gewichtige, die Affektivität steigernde Momente hinzu. Diese leichte Ansprechbarkeit der Affekte bedingt auch ihre Wandelbarkeit, da starke neue Gegenaffekte die eben bestehenden jederzeit aus dem Felde schlagen und verdrängen können. In ähnlicher Weise wirkt die Reduktion des Denkens und Werterkennens auch zur Vereinfachung und Vergröberung der Affekte, denn nur auf einer klaren Erkenntnisgrundlage können sich fein differenzierte Wertungen und mit ihnen auch die entsprechenden Gefühle entwickeln. Die Einseitigkeit des Denkens führt ferner auch zur Einseitigkeit der Gefühle und damit auch zur Parteilichkeit und Unduldsamkeit des

Digitized by Google

Massencharakters: alle diese Eigenschaften weist jede psychologische Masse auf, sie alle steigern sich unter noch zu nennenden Bedingungen zu dem typischen Bild der Massenpsychose. — Die Qualität der Massenaffekte weist keine eindeutige Beschaffenheit auf: Begeisterung, Selbstvergessenheit, Tapferkeit, Opferwille; Übermut, Wildheit, Gehässigkeit, Grausamkeit; Traurigkeit, Verzweiflung, Schrecken — kommen vor. Doch sind sie, wie aus dem Vorangehenden folgt, stets einfach, elementar, die gröberen Affekte herrschen vor. — Zum vollständigen Bilde der Massenpsychose gehört endlich auch die übermäßige Aktivität und Impulsivität der Masse: dort, wo das normale Einzelindividuum sich die Situation noch wiederholt und reiflich überlegt hätte, gibt es für die Masse kein Überlegen mehr, sie geht vom Eindruck zum Affekt, vom Affekt unmittelbar zum Handeln über. Dieses Verhalten ist durch alle vorangehenden Charakterzüge der Masse, die Enge ihres geistigen Horizontes, wo keine hemmenden Gegeninstanzen sich finden, ihre Einseitigkeit, Leichtgläubigkeit und Affektivität nahegelegt, doch auch hier sind überdies noch besondere fördernde Faktoren zu berücksichtigen (s. u.), welche alle vorangehend genannten Eigentümlichkeiten der Massenpsyche sowie diese letztere begünstigen und sie schließlich in den ausgesprochenen Zustand einer Massenpsychose hineintreiben.

Wir fassen zusammen. Die Massenpsychose ist charakterisiert durch: Reduktion des logischen Denkens und des Werterkennens; das Denken ist schwerfällig, unfähig größere Zusammenhänge (Mittel, Wege, Folgen) zu überblicken; das Arbeiten mit Begriffen ist durch anschauliches Denken ersetzt; Vergleichstätigkeit (Finden von Unterschieden und Übereinstimmungen) ist geschwächt, Dinge mit einzelnen auffallend ähnlichen Zügen werden sofort auch schon gleichgesetzt, — damit sind Kritik, Analyse, Synthese gemindert; Eigentätigkeit, Spontaneität des Denkens und Wertens ist stark reduziert, neue Kombinationen, Probleme, Fragen werden nicht von der Masse, nur vom Führer erdacht und gelöst. Dazu kommt eine ausgesprochene Einseitigkeit des Massendenkens und Wertens; Parteilichkeit und Unduldsamkeit, ebenso Leichtgläubigkeit und Wandelbarkeit des Glaubens, seine starke Abhängigkeit von Gefühlen, Wünschen usw. Die Affekte steigen in der Massenpsychose rasch, steil und hoch an; schlagen nicht selten jäh um; sind vereinfacht, vergröbert und ebenfalls von großer Einseitigkeit. Der Qualität nach können sie ethisch positiv, negativ und neutral sein. Übersteigerte Aktivität und Impulsivität im Handeln vervollständigen das Bild der Massenpsychose.

Digitized by Google

4. Die „Massen-Situation" als Ursache, die „Massenpsychose" als Wirkung.

So ist die Massenpsychose, — woher aber kommt sie? Wir haben wohl gesehen, daß einzelne der aufgezählten Eigenschaften die anderen beeinflussen und fördern, und daß überhaupt eine rege Wechselwirkung zwischen den genannten Symptomen besteht; wodurch aber ist das Auftreten des gesamten Komplexes bedingt? Die Eigenschaften der Menschenmasse führen sich offenbar zurück auf die Eigenschaften der sie zusammensetzenden Individuen, die Massenpsychose ist letzten Endes eine Psychose der Einzelmenschen. Doch — und das ist das Interessante und Wesentliche — diese Einzelmenschen wiesen ja gar keine psychotischen Eigentümlichkeiten auf, bevor sie zu Mitgliedern der Masse wurden, noch auch behalten sie sie bei, wenn sie sich von der Masse trennen! Von der psychischen Zusammenballung der Einzelmenschen zu einer Menschenmasse geht also der sie bis ins Pathologische wandelnde Einfluß aus. Doch wo findet sich die Erklärung für eine solche Wirkung dieser „psychischen Zusammenballung"?

Die in der am Ende des Heftes beigelegten Tafel schematisch dargestellten Beziehungen geben die Antwort auf diese Frage. Ihre synoptische Darbietung erleichtert die Übersicht der vielfachen Beeinflussung des Einzelmenschen innerhalb der Masse, bis er in jenen pathologischen Zustand gerät, der sich durch ihn auch der ganzen Masse aufprägt. Die breite Kolonne (3) enthält den uns nun schon bekannten Symptomenkomplex der Massenpsychose, zwischen deren einzelnen Eigenschaften, wie wir bereits hörten, mannigfaltige Wechselwirkung besteht. Die rechts davon gelegenen Kolonnen 4—8 geben an „Die seelische durch die Tatsache der Massen-Bildung für den Einzelnen unmittelbar gegebene Situation"; die darauf folgenden 9—11: „Die Eigentümlichkeit der Situation, in der sich die Massen vorfinden". Die Bedeutung dieser drei letzten Kolonnen geht aus ihren Überschriften hinreichend hervor: (Kolonne 9) „Hoher Affektwert der inneren und äußeren Situationen, in denen sich die Massen oft befinden": Es ist Tatsache, daß große Menschenansammlungen (politische Versammlungen, Streiks, Börse, Feldzüge usw.) oft bei Anlaß wichtiger, das Wohl und Wehe jedes Einzelnen zutiefst ergreifenden Ereignisse stattfinden, daß folglich starke Affektwerte schon in der ganzen Situation des massenhaften Zusammentreffens liegen. Wenn Feuer im Theater ausbricht, der Krieg erklärt wird oder ein plötzlicher Kurssturz die Börse erschüttert, so handelt es

Digitized by Google

sich ja schon für jeden Einzelnen ums Dasein, Leben oder doch um seinen Wohlstand, begreiflich daher die Auslösung starker Affekte. — Die beiden angeführten Beispiele können uns auch schon die nächste Kolonne („Unübersichtlichkeit und Schwierigkeit der inneren und äußeren Situationen und Probleme, vor denen sich die Masse oft befindet") exemplifizieren: Die Situation, vor der sich der einzelne Theaterbesucher beim Rufe „Feuer" befindet, ist sowohl im Sinne der Beurteilung vorhandener Gefahr als auch der dagegen zu ergreifenden Mittel recht unübersichtlich. Erfährt er von einer Feuergefahr im eigenen Haus, so kann er sich zunächst durch eigene Wahrnehmung davon überzeugen, ob die Mitteilung denn überhaupt richtig ist, ferner ob die Gefahr wirklich groß ist, und endlich wird er durch eigenes Überlegen rasch entscheiden müssen, in welcher Weise sie abgewandt werden kann. Im überfüllten Zuschauerraum sind ihm eigentlich all diese Möglichkeiten genommen: er muß sich auf fremde Mitteilung, auf das Gerücht verlassen; er kann selbst keine Abwehrmaßnahmen treffen und muß rasch handeln, ohne die dafür notwendigen Tatsachenkenntnisse zu besitzen. Und welchen Überblick über die tatsächlichen Verhältnisse, Gründe und Auswirkungsmöglichkeiten einer Börsenkrise besitzt ein Durchschnittsaktionär bei der Nachricht von einem Finanzkrach? Nicht anders aber verhält es sich auch auf rein geistigen Gebieten, welche zu massenpsychologischen Erscheinungen und Massenpsychosen führen: es sind nämlich gerade diejenigen Gebiete, welche dem Fachgelehrten und Philosophen die schwierigsten Probleme stellen und über die auch unter Fachleuten noch längst keine Einigung erzielt ist, auf denen sich auch die massenpsychologischen Erscheinungen am häufigsten abspielen: das Gebiet der Weltanschauung (Religion), der Politik, der sozialen Fragen, der Wirtschaft und der schon erwähnten Finanz. Sie alle belegen die in der Kolonne 10 behauptete Tatsache der „Unübersichtlichkeit und Schwierigkeit der inneren und äußeren Situationen und Probleme, vor denen sich die Masse oft befindet". Und man beachte ganz besonders, daß es gerade dieselben Gebiete sind, deren hohen und höchsten Affektwert wir oben kennen gelernt hatten! Starker Affekt verbindet sich also hier mit der Unübersichtlichkeit, so daß eine vernünftige, innerlich geklärte Stellungnahme doppelt erschwert wird. — Endlich zeigen die angeführten Beispiele auch die Wichtigkeit der letzten Kategorie (Kolonne 11) und bestätigen die Tatsächlichkeit der „Forderung raschen Entschlusses und Handelns, welche die Situation oft an die Masse stellt". Und daß diese innere Drangsal rascher Entscheidung auf die Ausbildung ab-

Digitized by Google

geklärter Denk- und Wertungsakte ebenfalls hindernd einwirkt, leuchtet unmittelbar ein.

Wir werden weiter unten die psychologischen Folgerungen aus dieser „Eigenart der Situation, in der sich die Masse vorfindet" und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Massenpsychose zu ziehen haben. Wenden wir uns nun in systematischer Betrachtung der „seelischen durch die Tatsache der Massenbildung für den Einzelnen unmittelbar gegebenen Situation" zu (Kolonne 4—8), indem wir gleichzeitig auch schon das Hervorwachsen der einzelnen Symptome der Massenpsychose aus dieser seelischen Situation heraus verfolgen. *Denn gerade dieses Hervorwachsen des Symptomenkomplexes* (Kolonne 3) *aus der unmittelbar gegebenen sowohl seelischen* (4—8) *als objektiven* (9—11) *Situation der Masse soll uns die Tabelle offenbaren!* Alles, was als Überschrift der Kolonnen 4—11 steht, bedarf zwar noch einer näheren Erklärung in unserer Darstellung, nicht aber einer kausalen Ableitung: es handelt sich um letzte unmittelbare Gegebenheiten, sei es der „gesamten Massensituation", wie wir sie oben schon kurz angedeutet haben, sei es der „subjektiven Situation", in welche eingetaucht sich der Einzelne in der Masse vorfindet (4—8). Dagegen ist es zunächst gar nicht selbstverständlich, daß sich innerhalb der Masse der in Kolonne 3 aufgestellte Symptomenkomplex entwickelt! Dessen kausale Erklärung ist anzustreben. Und diese ergibt sich uns in der Tabelle aus der Beziehung der „unmittelbar gegebenen Situation" (Kolonnen 4—11) zu den einzelnen Symptomen in folgender graphischen Darstellung: Wenn nämlich aus dieser oder jenen Eigentümlichkeit der Massensituation ein bestimmtes Symptom der Massenpsychose hervorgeht, so wird in der entsprechenden Kolonne in der Zeile des hervorgerufenen Symptoms ein schwarzer Punkt eingesetzt. Beispielsweise wird das ruhig nüchterne, logisch konsequente Denken durch starke Affekte zweifellos gestört: daher ein Punkt in der 9. Kolonne, oberste Zeile, gegenüber dem Symptom „Reduktion des Vermögens, richtig zu denken und zu werten". Damit wäre aber noch nicht die Erklärung gefunden für die so auffällige, ans Pathologische grenzende Veränderung des Einzelnen in der Masse, die unter besonderen Bedingungskombinationen geradezu zur Massenpsychose führt. Nun aber kann wahrgenommen werden, daß diese, den Denkverlauf störende Wirkung nicht allein von Kolonne 9 ausgeht; wir sehen uns vielmehr veranlaßt, in der Zeile der Denkreduktion in sämtlichen acht Kolonnen Punkte zu setzen, d. h.: alle acht in der Massensituation ent-

Digitized by Google

haltenen Einzelfaktoren wirken einmütig in derselben Richtung, sie unterstützen und verstärken so gegenseitig ihren Einfluß und erreichen schließlich jenes auf den ersten Blick erstaunliche Ergebnis in der Reduktion des logischen Denkens und Erkennens, das wir als Symptom der Massenpsychose vorfinden! Wir addieren nun auch räumlich diesen gleichsinnigen Einfluß, indem wir die Flächen der acht sich hier vorfindenden Punkte zusammenzählen und in der ersten linken Kolonne in entsprechenden Scheiben auftragen. In dieser Kolonne haben wir damit das Ergebnis der ganzen Untersuchung, das graphisch dargestellte Bild der Massenpsychose in ihrer kausalen Abhängigkeit von der subjektiven und objektiven Massensituation, in welcher sich das Einzelindividuum, das zum Bestandteil einer Masse wird, unmittelbar vorfindet!

Schematisch ist damit unsere Methode aufgezeigt und die Erklärung für die Entstehung der Massenpsychose aus den psychischen Veränderungen jedes einzelnen innerhalb der Masse gegeben. Unser Erklärungsversuch bedient sich der Summation einzelner relativ schwächerer Ursachen zu einer überwältigenden Gesamtwirkung; einer Erklärungsweise also, welche nicht allein in der Physik (z. B. bei der Resonanz gleichgestimmter Stimmgabeln), sondern ganz besonders auch in der Biologie und der Krankheitskunde auch sonst mit viel Erfolg verwendet wird. Doch bleibt uns noch die nähere Erklärung der „seelischen Massensituation" übrig, wie sie in den Kolonnen 4—8 gefaßt worden ist, und der Nachweis, daß sich aus ihr jene Änderung, wie sie durch untenangebrachte Punkte versinnbildlicht wird, auch wirklich mit innerer Notwendigkeit ergibt.

5. *Besetzung des Bewußtseins durch die von der Masse herkommenden Reize* (Kolonne 4).

Es ist eine allgemein bekannte, durch die experimentelle Psychologie aber auch quantitativ erforschte Tatsache, daß sich unsere Denkvorgänge nur bei einer entsprechend adäquat eingestellten Aufmerksamkeit optimal entwickeln, daß jede Aufmerksamkeitsstörung zur Minderung der Denkleistung führt. Versuche zeigen, daß diese Reduktion des Denkens auch schon durch relativ kleine Aufmerksamkeitsablenkungen einen unerwartet hohen Grad erreicht und daß dabei in erster Linie die schwierigeren, höheren Denkleistungen zurückgehen, während die assoziative Tätigkeit sowie die elementarsten Denkvorgänge noch länger erhalten bleiben. Man versuche zu zählen und gleichzeitig etwas zu lesen: Bei leichtem, geläufigem Text,

Digitized by Google

der mit einfachen Tatbeständen arbeitet, wird man mit dem Verständnis noch vielleicht nachkommen können; alles Höhere, Feinere, Schwierigere dagegen übersteigt schon die Auffassungsfähigkeit des durch diese doch so einfache Nebenaufgabe innerlich besetzten Bewußtseins. — Beobachtet man sich nun innerhalb einer Menschenmasse, z. B. nur schon bei einem einfachen Straßenauflauf, in einer Parteiversammlung oder dergleichen, so wird man leicht bemerken, wie stark das Bewußtsein durch die von der Masse herkommenden visuellen, akustischen und die übrigen Sinneseindrücke besetzt und eingenommen ist. Der Versuch, sich innerhalb einer Masse auf eigene Gedanken zu konzentrieren, kritisch Stellung zu nehmen, stößt auf größte Schwierigkeiten und mißlingt in der Regel gänzlich. Nicht umsonst suchen wir stille Orte auf, wenn wir uns innerlich sammeln wollen. Die Masse ist das Gegenteil eines Ortes inniger geistiger Sammlung (und je aufgeregter sie ist, desto mehr wächst natürlich diese Schwierigkeit, — doch von den Affekten ist hier noch nicht die Rede). Wir werden daher nach diesen allgemein psychologischen Gesichtspunkten erwarten müssen, daß das höhere logische Denken und Erkennen (Werterkennen) des normalen Individuums innerhalb der Masse eine beträchtliche Reduktion erfahren wird: daher der erste Punkt links oben! — Nun haben wir schon früher erfahren, daß die Reduktion des Denkens und Erkennens auch auf die untenfolgenden Symptome fördernd wirken kann, daß z. B. die Reduktion der Erkenntnis sich mit einer Steigerung der Leichtgläubigkeit und Wandelbarkeit des Denkens, mit einer größeren Ansprechbarkeit der Affekte, vor allem auch mit ihrer Vereinfachung und Vergröberung, und endlich dank der Einseitigkeit der Beurteilung auch mit einer größeren Bereitschaft zum Übergang ins aktive Gebiet des Handelns verbinden kann; wie ja nach unseren früheren Feststellungen sich die Symptome überhaupt vielfach gegenseitig beeinflussen. Doch geht dieser Einfluß dann nicht direkt von dem ersten symptombildenden Faktor, nämlich der „Bewußtseinsbesetzung durch Massenreize" als solcher aus, daher fehlen weitere Punkte in der ersten Kolonne. — Es ist übrigens noch zu beachten, daß die symptomenschaffende Wirkung dieses Faktors der Massensituation nur für die auch räumlich zusammengehaltene Masse in Betracht kommt.

6. Gemeinsamkeitsbewußtsein der Masse (Kolonne 5 und 6).

Worin das Wesen des Gemeinschaftsbewußtseins besteht, und wie es entsteht, haben wir schon kennen gelernt: Das Bestehen gleicher Ziele, gleicher Ideale, gleicher Interessen, gleicher Strebungen,

Digitized by Google

der gleichen Denkungsart, der gleichen Affekte und Gefühle — und darüber hinaus das unmittelbare Wahrnehmen dieser Übereinstimmung meines Denkens, Fühlens, Wollens mit demjenigen mich umgebender Menschen erzeugt die eigentümliche und innige psychologische Bindung, die in den Worten „gemeinsames Erleben" und „Gemeinschaftserlebnis" zum Ausdruck kommt. Es handelt sich dabei in der Tat um ein recht eigentümliches psychologisches Phänomen: Im Gemeinschaftserlebnis faßt der Einzelne sich nicht mehr als Einzelnen neben Anderen auf, er faßt sich vielmehr als Bestandteil einer übergeordneten Einheit auf, welche im Worte „Wir" liegt. „Unser Held, unser Sieg, unser Wille" beinhalten eine innige Verschmelzung der Individuen zu einer Gemeinschaft, die, wenn sie innerlich geordnet und organisch geworden ist, den Namen Volk, Staat, mit einem Wort: „soziale Gemeinschaft" verdient, — wenn sie dagegen des organischen Wachstums, der inneren Gliederung und Ordnung entbehrt — zur Masse wird. Doch muß betont werden, daß massenpsychologische Vorgänge, bis zur ausgesprochenen Massenpsychose hinauf, sich ebenso auch ganzer soziologischer Gemeinschaften bemächtigen können, wenn die Gesamtwirkung der massenbildenden Faktoren (der „Massensituation") eine unaufhaltbare Stoßkraft entwickelt.

Der Zusammenschluß im „Wir" kann die verschiedensten Grade besitzen, vom losen „Wir" einer zufällig bei einem Straßenauflauf zusammengetretenen Menge bis zu der innigsten Bindung innerhalb einer Interessengemeinschaft, einer Partei, einer religiösen Sekte, eines Freundschaftsbundes, einer Familie u. s. f. Begreiflich, daß auch das Gemeinschaftsbewußtsein der Masse um so ausgeprägter wird, je tieferreichende Interessen, je stärkere Affekte sie verbinden und in einen Gegensatz stellen zu dem gegenüberstehenden „Ihr". Auch dies ist, nebenbei bemerkt, ein Gesetz der Massenpsychologie, daß der enge Zusammenschluß nach innen gleichzeitig eine Absperrung nach außen bewirkt: dem vertrauten und geliebten „Wir" stellt sich leicht das „Ihr" fremd und feindlich dar. — Ein relativ starkes Gemeinsamkeitsbewußtsein kann aber auch ad hoc zwischen Menschen entstehen, die sonst durch keine näheren Bande verknüpft sind; schon die Zuschauermenge bei einer Schaustellung fühlt sich als „Wir-Zuschauer", eine plündernde Menge, eine durch irgendwelchen gemeinsamen Eindruck zu gleicher Empörung aufgepeitschte zufällig sich zusammengefundene Menschenmasse besitzt schon in ausgesprochener Weise dieses Gemeinschaftsbewußtsein. Die für die Massenpsychologie und Pathologie sich daraus ergebenden Folgen sind von doppelter Art:

Digitized by Google

a) „Bewußtsein der körperlichen Macht und der Straflosigkeit der Masse“ (Kolonne 5).

Indem sich der Einzelmensch als Glied der übergeordneten Massengemeinschaft fühlt, handelt er nicht mehr auf sein eigenes Konto und Risiko, nicht er ist es, „der's getan hat“, sondern die Masse, Alle. Was zu vollbringen allein er niemals imstande wäre, was er nie auch nur unternommen hätte (ein Schloß stürmen, einen Palast einäschern), das vermag er in der Masse, vermag die Masse. Und niemand straft ihn; erstens weil er, der Einzelne, sozusagen als solcher gar nicht mehr existiert, er verschwindet in der Masse, seine Anonymität eines „bloßen Massenbestandteiles“ deckt ihn; zweitens weil er in der Masse plötzlich eine Kraft im Handeln erhalten hat, die er früher nie besaß: niemand wird es wagen, sich ihm gegenüberzustellen, ihn gar zu bestrafen! So beschaffen ist das (gewiß nur bis zu einem gewissen Grad berechtigte) Bewußtsein des Einzelnen in der Masse, das Massenkraftbewußtsein. — Und was folgt aus diesem eigenartigen Bewußtseinszustand für unser Problem der Massenpsychose?, wie wirkt sich dieses Bewußtsein in den Denk- und Willensvorgängen des Menschen aus? Wir werden nicht lange nach einer Antwort suchen, wenn wir uns andere bekannte Beispiele von Situationen ansehen, wo sich große Macht mit Straflosigkeit vereinigt findet. Das Bild eines Despoten gibt uns die erwünschte Antwort: Der Despot neigt im allgemeinen nicht dazu, in selbstlos kritischem Denken nach der oft nur mit Selbstüberwindung zu erlangenden Wahrheit zu streben. Gewohnt, ausschließlich nach seinem Willen zu verfahren, behält er auch der Wahrheit gegenüber diese Einstellung bei: „Was ich befehle, das ist wahr!“ Die reine Denkeinstellung wird ihm abgehen und damit sinkt sein Denk- und Erkenntnisniveau. Leichtgläubigkeit und Abhängigkeit der Überzeugung von Gefühl und Wunsch ergeben sich ebenso natürlich aus der Despoteneinstellung, — daher die Günstlingswirtschaft, das ersehnte Tätigkeitsfeld des Schmeichlers. Daher auch die Wandelbarkeit der Überzeugungen; daher die Einseitigkeit, Parteilichkeit, Unduldsamkeit — sie sind alle selbstverständlich dort, wo die durch Macht- und Straflosigkeitsbewußtsein bedingte Willkür herrscht. — Auch das Fühlen des Despoten ist durch das Machtbewußtsein direkt und indirekt bestimmt. Stets wenn die objektiv-nüchterne Denkeinstellung abnimmt, nimmt das emotionale Verhalten zu. Die Intensität der durch nichts gehemmten Affekte wächst und mit ihnen auch deren leichte Ansprechbarkeit. Beschränkung und Hemmung verfeinern das Gefühlsleben des Menschen, die Möglichkeit, sich jeder

Digitized by Google

Regung des Wünschens und Fühlens hinzugeben, vergröbert und vereinfacht dagegen sein Fühlen. Nur wenige Menschen besitzen die Kraft, sich diesem verflachenden Einfluß der Macht und der durch sie gegebenen grenzenlosen Möglichkeiten glücklich zu entziehen. Die Wandelbarkeit, Einseitigkeit, Parteilichkeit und Unduldsamkeit des despotischen Fühlens und Handelns ist sprichwörtlich und braucht nicht näher begründet zu werden. Ebenso steht es mit dem Übermut, der Reizbarkeit, der Heftigkeit der menschlichen Natur, wenn sie sich unter solchen exzeptionellen Bedingungen auswirken kann; ja, es zeigt sich sogar eine größere Portion Grausamkeit in der Psyche des Menschen verborgen, als wir sie anzunehmen pflegen. Selbstverständlich werden die sittlich positiven Eigenschaften durch die Despoteneinstellung nicht gefördert. Wohl aber die Aktivität und Impulsivität des Verhaltens: Nicht gewohnt, seinem Willen Hindernisse vorgelegt zu sehen, schreitet der Despot bei jeder Regung seines Willens augenblicklich zur Tat. — Und nun vergleiche man diese Schilderung mit den auf unserer Tabelle angebrachten Punkten der 5. Kolonne, um sich den Einfluß der aus Kraft- und Straflosigkeitsbewußtsein der Masse entspringenden „Despoteneinstellung" auf die Entwicklung massenpsychotischer Symptome völlig klar vor Augen zu führen!

Von nicht geringerer Bedeutung ist auch die zweite psychische Auswirkung des Gemeinschaftsbewußtseins:

b) Das Bewußtsein der seelischen Macht der Masse (Kolonne 6).

In der Masse fühlt sich der Einzelne nicht durch seinen eigenen Willen bestimmt, sondern durch den Massenwillen getrieben. Er hat den Eindruck, daß er sich selbst nicht zu entscheiden, nicht die Kraft des Entschlusses aufzubringen braucht, seine Willenstendenzen gestalten sich von selbst in der Richtung des Massenwillens. Und diesem, als dessen Bestandteil er sich fühlt, kommt eine Bedeutsamkeit, eine Wucht, eine Autorität zu, welche die des einzelnen Menschen weit überragt. Es ist nicht mehr die körperliche Kraft, deren Bewußtsein ihn umfaßt und bestimmt, sondern das Bewußtsein der geistigen, ihn erfassenden, durchdringenden Wucht, das sein Erleben und Handeln nunmehr bestimmt. Die für ihn sonst gültigen Wertungen und Urteile über „gut und schlecht", „erlaubt und nicht erlaubt", „tollkühn und ungefährlich", „erfüllbar und unerfüllbar", „schwierig und leicht" treten in den Hintergrund, werden verdrängt durch die auf ihn unmittelbar wirkende Wucht des Massenwertens und Wollens.

Digitized by Google

Daraus ergeben sich für das Werten und Handeln des Einzelnen in der Masse zwei wichtige Konsequenzen: Wird die Masse von einem starken Willen beherrscht, wie dies z. B. der Angriffswille im Krieg ist, beim Erstürmen einer feindlichen Festung u. dgl., so fühlt der Einzelne ebenfalls die Macht dieses übergeordneten Willens in sich wirken und wird zu Leistungen fähig, auf deren Kraftentfaltung, Tollkühnheit und Selbstvergessenheit er selbst nachher erstaunt zurückblickt. Die — wenn auch oft nur kurzlebige — Energie des Massenhandelns übersteigt also nicht selten bei weitem die Energie, zu der sich der Einzelne aufzuraffen imstande wäre, — dies ist jene Grundlage, auf der sich unterschiedslos Heldentum und Verbrechen entwickeln kann. Wenn wir das moralische Niveau der Masse mit demjenigen des Einzelnen vergleichen, so steht die Masse zweifellos im allgemeinen tiefer, denn viele Faktoren der Massensituation wirken dahin, die ethisch minderwertigeren Affekte und Strebungen zu fördern (man vergleiche den Durchschnittswert der ethisch positiven und negativen Massensymptome in der Tabelle). Hier aber haben wir in der Tat einmal einen Faktor vor uns, der auch Selbstlosigkeit, Begeisterung, Kühnheit, Opferbereitschaft in hohem Maße auslösen kann, — falls der Zufall es will, daß der Masse ein wirklich erhabenes Begeisterungsobjekt (z. B. aus Kolonne 9) dargeboten wird. Häufiger geschieht es aber, wie sich dies z. B. auch schon aus der Despoteneinstellung ergibt, daß sich die Masse zu einem Handeln hinreißen läßt, welches der Einzelne als nicht mit seinen ethischen Anschauungen verträglich abgelehnt hätte; in der Masse aber tut er mit, weil sich ihm die ethische Autorität des Massenwertens und Handelns unwillkürlich aufdrängt und ihn suggestiv gefangen nimmt. „Wenn alle es tun (und innerhalb der Masse stellt für den Einzelnen die Masse — Alle vor!), so darf man es offenbar auch tun!“ (Sind wir nicht alle in diesem Sinne stets etwas Massenmenschen, indem wir so manchen Brauch, so manche sozialen Ungerechtigkeiten u. dgl. unbedenklich übernehmen — weil sie nun einmal Brauch und Sitte sind?) — „Der gemeinsame Wille ergreift den Mann und heiligt die Tat.“

Man vergleiche auch hier wieder die in der sechsten Kolonne aufgetragenen Punkte mit dieser Beschreibung: Das selbständige Denken des Einzelnen wird unterdrückt durch die überragende Wucht der Massenautorität, der er sich auch in seinen Anschauungen und Wertungen fügt; und diejenigen Denkrichtungen und Regungen, welche der Hauptrichtung des Massendenkens nicht entsprechen, kommen im Individuum gar nicht erst zur Entfaltung, sie werden von ihm schon im Keime erstickt, — daher die Einseitigkeit des

Digitized by Google

Massendenkens; daher auch dessen Leichtgläubigkeit und Wandelbarkeit, denn die kritiklose Übernahme des „allgemeinen", uns durch Autorität aufgezwungenen Glaubens ist Leichtgläubigkeit. Leicht läßt sich aus der seelischen Wucht der Masse auch die Erhöhung der Affektstärke, der Affektivität, der häufig sich einstellenden Vergröberung und Einseitigkeit der Affekte sowie die Aktivität der Masse ableiten. Wir sagen vorsichtiger: „es läßt sich eine gewisse Förderung all dieser Eigenschaften ableiten", — denn das Endergebnis, die Entwicklung der über die Grenzen des normalen psychischen Geschehens hinausgreifenden Massenpsychose ist ja das Werk keines einzelwirkenden Massenfaktors, sondern der Summe ihrer aller!

7. Die psychische Ansteckung (Kolonne 7).

Was psychische Ansteckung ist, wissen wir: es ist das Erliegen der Wahrnehmung fremden Erlebens in dem Maße, daß sich das eigene Erleben dem fremden angleicht. Nach den eben durchgeführten Entwicklungen werden wir leicht verstehen, daß die Ansteckung auf der Grundlage des Gemeinsamkeitsbewußtseins ganz besonders hohe Grade erreichen wird. Zwar bedarf es dieser Grundlage nicht unbedingt: das Gähnen, Lachen und manche Affektäußerung hat einen so starken Ansteckungswert, daß sie sich leicht einfach von Mensch zu Mensch fortsetzt. Dagegen erschwert das Bewußtsein der Gegensätzlichkeit die Ansteckbarkeit im allgemeinen ebensosehr, wie sie das Gemeinschaftsbewußtsein fördert: Der in eine christlich-soziale Parteiversammlung hineingeratene Sozialdemokrat wird von der begeisterten Aufnahme einer Propagandarede ebensowenig angesteckt wie ein Christlich-Sozialer von sozialdemokratischen Kundgebungen! — In Analogie zur physiologischen Ansteckung lassen sich nämlich auch bei der psychologischen drei Momente unterscheiden, die ihre Wirksamkeit bedingen: Virulenz der Keime, Disposition des Empfängers und Anzahl der einwirkenden Keime. Virulent in ihrer Ansteckungskraft sind starke, eindringlich geäußerte Affekte (Zorn, Schrecken, Verzweiflung usw.). Die wichtigste Disposition zur Ansteckung bringt das eben besprochene Gemeinschaftsbewußtsein. Die Keimzahl endlich läßt sich vergleichen mit der Anzahl der auf uns einwirkenden Wahrnehmungen fremder Willens- und Affektäußerungen: wir widerstehen leicht dem Seelenzustand eines einzelnen; schwerer, wenn eine Anzahl gleichgesinnter Menschen uns umgeben, und nur mit Anspannung aller Energie, wenn sich das Erleben, Fühlen und Wollen aller uns umgebender Menschen restlos und gleichsam selbstverständlich in

Digitized by Google

einer Richtung bewegt. Man nehme alle drei Faktoren, Eindringlichkeit der Affekte, Disposition und Menge der einwirkenden gleichen Reize, zusammen, so wird die Ansteckbarkeit die höchsten Grade aufweisen: in der Masse wirken sie aber in der Regel alle drei zusammen! — Es leuchtet ein, daß daraus eine ähnliche Beeinflussung der Einzelpsyche hervorgehen wird, wie wir sie schon bei der Wirkung des Gemeinschaftsbewußtseins vorfanden: Das eigene Denken ist reduziert, einseitig, leicht die Überzeugungen der Masse übernehmend. Von besonderem Interesse ist aber die Auswirkung der Ansteckung im Gebiete der Affekte: A steckt den B, B den C, C den D an, und der Zustand von B, C, D wirkt auch wieder auf A zurück, seine Affekte steigernd! Durch diesen Kreisprozeß werden die Affekte und die Affektivität der Masse ganz besonders stark über das normale Maß hinausgehoben (vergl. Tabelle!).

8. Der gemeinsame Tiefennenner der Masse (Kolonne 8).

Der letzte Faktor der subjektiven Massensituation ist von eigener Art. — Eines ist klar, in der Masse kann sich nur dasjenige vereinigen und äußern, was allen Gliedern oder doch der Mehrzahl gemein ist. Feinere, persönliche Eigentümlichkeiten, alles Differenzierte und daher Auseinanderstrebende hebt sich gegenseitig auf und verschwindet. Es lassen sich nun aber in jedem Menschen verschiedene Tiefenschichten der Persönlichkeit unterscheiden: 1. Seine durch Erziehung, Religion, Gesetze, öffentliche Meinung, die geltende Moral und die Notwendigkeit, sich in die Umgebung zu fügen, mit ihr auszukommen und daher manche unmittelbare Trieb- und Seelenregung zu unterdrücken — im Laufe des Lebens ausgebildete „zweite Natur", wie wir sie an unserem Mitmenschen zu sehen gewohnt sind. 2. Dahinter stehen aber die gewandelten, kultivierten, nach und nach geordneten, aber unter Umständen doch wieder zu ihrer ursprünglichen Gestalt sich zurückverwandelnden, primitiveren psychischen Prozesse. So funktioniert z. B. unser Denken nicht immer gleich gut, es bedarf einer gewissen inneren Anstrengung, damit der logische Zusammenhang immer über der verlockenden, einfacheren, anschaulichen Analogie triumphiert, damit wir die Bedeutung des Näheren, sich unmittelbar Aufdrängenden nicht überschätzen im Vergleich mit dem zwar logisch Erkannten, aber nur in der Ferne Gelegenen, nur durch die logische Schärfe des Denkens sicher Erschlossenen. Gibt unser Geist nach (mit fortschreitendem Alter, in der Ermüdung oder unter der Wirkung irgendwelcher anderen Faktoren), so sinkt unser Denken auf der ganzen Linie zu jenem

Digitized by Google

überwundenen, primitiveren Zustand zurück, der seiner in der Tiefe lauert. Nicht weniger gilt dies natürlich auch von unserem emotionalen und voluntativen Erleben: Steckt nicht in fast jedem von uns ein gewisses Rachebedürfnis, das zwar von uns verurteilt und abgelehnt wird, das häufig überdies auch schon rein formal ungerecht ist, das wir im normalen Zustand nie mit Wissen zur Tat werden lassen, — das aber dennoch da ist? Finden sich nicht auch Neid- und Schadenfreude-Regungen, vielleicht auch Grausamkeit und Feigheit und wohlfeile Lustbefriedigung und manches andere noch in der Seele auch des wirklich guten Menschen als dunkler Überrest der primitiveren Entwicklungsstufen und als Mahner, daß er doch nur ein Mensch ist und nil humanum ab eo alienum est? Schon bei der Besprechung der Kolonne 4 und 5 (Aufmerksamkeitsstörung und Despoteneinstellung) rührten wir leise an diesen Tatbestand, nun kommt er zur verstärkten Geltung im Zusammenhang mit der Übereinstimmungsforderung des massenpsychologischen Geschehens. Denn gerade dieses Primitivere, nur Menschliche oder, wenn man will, Vormenschliche, das noch wenig von der höheren Differenzierung des Kulturmenschen an sich hat, — das bildet eine weitgehend übereinstimmende Grundlage in der menschlichen Masse und wird sich daher besonders leicht äußern können im massenpsychologischen Geschehen. Und dies besonders dann, wenn ihm von irgendeiner anderen Seite die Verhältnisse günstig entgegenkommen, wenn z. B. das Macht- und Straflosigkeitsbewußtsein und mit ihnen die Despoteneinstellung sich hinzugesellen und die gewohnten Hemmungen hinwegräumen. Dann werden unsere Affekte leicht einseitig, denn es ist leichter einseitig für oder wider Partei zu ergreifen, als alle Für und Wider mit peinlicher Gewissenhaftigkeit gegeneinander abzuwägen, um vielleicht am Ende zu der Überzeugung zu gelangen, daß eine Entscheidung unmöglich ist; dann sinkt auch unser Denken, entsprechend den in dieser Kolonne angebrachten Punkten in den primitiveren Zustand zurück. Und so entsteht wieder eine Reihe von seelischen Veränderungen (wie sie in Kolonne 8 angemerkt sind), die mit den Symptomen der Kolonne 3 identisch sind, deren Steigerung in der Massenpsychose sie also vorbereiten helfen.

9. Die Eigentümlichkeit der Situation, in der sich die Masse vorfindet.

Die betreffenden Kolonnen 9—11 haben wir kurz schon erklärt, es handelt sich darum, auch aus ihnen die psychologischen Folgerungen für die Massenpsychose zu ziehen. — Der starke Affektwert massenpsychologischer Situation (Kolonne 9), der durch die affekt-

Digitized by Google

betonten Anlässe entsteht, welche Menschenmassen zusammenführen oder zusammenhalten, wirkt wie jeder starke Affektzustand auf das klare, folgerichtige, durch heterogene Faktoren unbeirrte Denken außerordentlich verheerend ein; die rein assoziativen, tief eingewurzelten Verbindungen springen hervor, der Überblick verengt sich in geradezu erstaunlichem Maße und Wunsch und Gefühl gebieten über Glaube und Überzeugung. Starke Affekte neigen auch dazu, alle gegenstehenden Gemütsregungen hinauszudrängen und einseitig das Feld zu beherrschen; bei gleichzeitigem Zurückdrängen der intellektuellen Prozesse kann auf diese Weise eine ausgesprochene Vergröberung des Fühlens mit sich hinzugesellendem Tatendrang eintreten.

Ob das Denken nachläßt — oder die Schwierigkeit der zu lösenden Aufgabe zunimmt und die Fähigkeiten des Menschen übersteigt (Kolonne 10), kommt im Endeffekt fast auf dasselbe heraus. Wo keine klare unbeirrbare Erkenntnis, dort entsteht die Überzeugung leicht aus heterogenen Faktoren; dort ist die Affektivität leicht gesteigert, weil die überlegene Ruhe des weithinblickenden Geistes fehlt; dort Einseitigkeit, Parteilichkeit und Unduldsamkeit des Individuums, das, der vielseitigen Betrachtung und Bewertung der Situation nicht gewachsen, sich eigensinnig an die Brocken hält, die es erwischt; dort, aus dem Gefühl der Unzulänglichkeit und der Erregung heraus, Impulsivität und blinder Tatendrang (s. die entsprechend dieser Beschreibung in Kolonne 10 angebrachten Punkte).

Es bedarf endlich nur eines allgemeinen Hinweises auf die Wirkung der „Not zur Tat“ (Kolonne 11), der unabweisbaren Notwendigkeit, rasch zu handeln, und dies gar noch unter unübersehbaren, stark affektbeladenen Umständen, um den das Denken störenden, die Einseitigkeit sowie das blinde Handeln fördernden Einfluß dieses Faktors zu erkennen.

Und nun überblicke man in dieser Einstellung zunächst die in den drei letzten Kolonnen, und dann auch die über die ganze Tafel eingetragenen Punkte als symptomfördernde Einzelfaktoren, *deren gleichzeitiges, gleichsinniges Wirken sich notwendig summieren muß, — wie dies in der ganz links stehenden, ersten Kolonne auch anschaulich dargestellt ist —, und man hat die Lösung der Massenpsychose in der Hand.* Es gehört zum Wesen der Massensituation, daß aus ihr mit großer Leichtigkeit die Massenpsychose hervorbrechen kann, so wie der Funke hervorspringt aus dem unvorsichtig geritzten Feuerstein!

Digitized by Google

Noch eine letzte Frage: trägt die „Massenpsychose", wie wir sie kennengelernt haben, mit Recht diesen Namen; läßt sie sich mit den bekannten Bildern der Individualpsychosen vergleichen, ist sie eine echte psychische Erkrankung? Sicher weist ihr Symptomenkomplex gewisse Ähnlichkeiten zu bestimmten psychischen Krankheitsbildern auf, so erinnert manches in ihr an die Hysterie; dennoch ist sie ihrer ganzen Entstehung, ihrer kausalen Bedingtheit und ihrem Wesen nach eben doch etwas ganz Eigenartiges. Vielleicht läßt sie sich eher mit gewissen Stadien der Trunkenheit als mit einer echten Krankheit vergleichen. Doch mag ihr der hergebrachte Name „Massen-Psychose" bleiben, denn durch die Zusammenziehung der beiden Worte in ihrer Bezeichnung kommt ihre Einzigartigkeit hinreichend zum Ausdruck.

Pathographie und Psychoanalyse.

Von

Dr. E. HITSCHMANN,

Wien.

Lassen Sie mich auf diesem vielseitigen Kongreß auch jener Psychopathologen gedenken, welche scheinbar den ärztlichen Wirkungskreis überschreitend, sich hartnäckig unter die Biographen und Literarhistoriker mischen.

Möbius kam bekanntlich mit grobem Geschütz und seine Pathographien aus dem Anfang dieses Jahrhunderts — über Nietzsche, Schopenhauer, Goethe u. a. — haben Bewunderung und Aufsehen, aber auch recht unliebsames erregt. Nun hat aber dieses 20. Jahrhundert große Fortschritte gebracht, „ein wunderbares Zeitalter mit seinem neuen Geist, dem Wahrheitsstreben und der Tatsachenliebe, dieser Leidenschaft für das Werden und das Wirkliche".

Zweifellos hat das Interesse für psychologische Fragen zugenommen und die Lage eines besiegten Volkes ist weiter einer Verinnerlichung nicht ungünstig. Das allgemeine Interesse für die Persönlichkeit großer Männer ist im Zunehmen, die biographische Literatur meistgelesen.

Es sind nicht die Tatsachen ihres Lebens, die am meisten interessieren. Das Werden und das seelische Moment, die Deutung der Persönlichkeit, die Wurzel und den tieferen Sinn der Werke im

Digitized by Google

Zusammenhang mit dem Schaffenden will man mitdargestellt finden; daher der Erfolg von Biographien aus der Feder von Emil Ludwig oder Stefan Zweig, dem Dichter. Kurz gesagt, es ist die psychologische Biographie, die sich die Leser erobert hat. Man will nicht bloß Tatsachen und Beschreibung, man will verstehen!

Es ist der gleiche Weg, den die Psychiatrie gegangen ist: der Weg von der Beschreibung, der Phänomenologie, zum Verstehen, zur Analyse.

Jene frühen psychiatrischen Pathographien, welche vor allem die psychischen Störungen bei geistig hervorragenden Persönlichkeiten behandelten, wurden als Herabsetzung von Idealen empfunden, als Entwertung von Geistern, die ein Besitz der Nation seien. Man ging von dem Irrtum aus, daß eine geistige Störung jedesmal moralisch oder intellektuell entwerten müsse. Vielleicht war es der Narzismus des Fachmannes, der — wie jeder Handwerker sein Fach und seine termini technici gern in den Vordergrund schiebt — hier zu viel des Guten tat.

Hier ist aber Vieles anders geworden, nicht zuletzt durch die Bemühungen der Psychoanalyse. Wir wissen nun, daß Gesunde und Kranke, Normale und Nervöse nicht scharf voneinander zu sondern sind; alle Menschen haben dieselben Komplexe zu überwinden, und nur die Quantitäten machen im allgemeinen die Unterschiede aus. Neurotische Züge sind nicht Beweise einer allgemeinen Minderwertigkeit. Wir wissen heute durch Freud, daß die neurotischen Symptome Ersatzbildungen für gewisse Verdrängungsleistungen sind, welche wir im Laufe unserer Entwicklung vom Kinde zum Kulturmenschen zu vollbringen haben. Nur die Anzahl, Intensität und Verteilung dieser Ersatzbildungen rechtfertigen den praktischen Begriff des Krankseins und den Schluß auf konstitutionelle Minderwertigkeit. Der Große, der Geniale, der Schaffende beruht nicht auf milden, harmonischen Anlagen: Leiden und Überwinden in innerem Kampf sind sein Schicksal.

Wenn sich der Pathograph auch jeder Wertung des Geschaffenen enthielt — was eine gerechte Einschränkung bedeutet —, man fand ihm vorzuwerfen, er gelange nie zum Verständnis der Bedeutung des behandelten großen Mannes oder seiner Leistungen. Aber die ärztliche Pathographie setzte sich überhaupt nicht das Ziel, die Leistung des großen Mannes verständlich zu machen. Es wurde auch der Vorwurf erhoben, es sei unnützer Mutwillen, am großen Mann Dinge zu studieren, die man ebenso am erstbesten andern finden könne. Dies war nicht richtig, weil viele dieser großen

Digitized by Google

Männer tiefe Selbstbeobachter sind und wertvollstes psychologisches Material über sich und ihr Werk aussagen. Sie sind auch deshalb so geeignete Objekte für Analysen, weil über den Berühmten oft reichliche Widerspiegelungen in Zeitgenossen vorliegen, weil unendliches Detail oft gesammelt ist, Briefe, Träume, Fantasien, Entwürfe vorliegen u. a. Gerade die Psychoanalyse hat gelehrt, das Kleine zu beachten, das Anekdotische nicht zu unterschätzen. Ganz besonders aber lassen Autobiographien von psychologisch vertieften Dichtern und Denkern sich reichlichst auswerten.

Es kann auch keineswegs geleugnet werden, daß jene psychiatrischen Pathographien Interesse und Aufsehen erregten, mehr Interesse, als viele sonst sachliche Biographien.

Man war nämlich von den Biographen oft enttäuscht und gewohnt, daß sie uns nichts anderes darboten, als kalte, fremde Idealgestalten, anstatt des Menschen, dem wir uns entfernt verwandt fühlen könnten.

„Die Biographen erwiesen sich in ganz eigentümlicher Weise an ihre Helden fixiert. Sie hatten ihn häufig zum Objekt ihrer Studien gewählt, weil sie ihm aus Gründen ihres persönlichen Gefühlslebens von vornherein eine besondere Affektion entgegenbrachten," sagt Freud, hiermit die Analyse des Biographen, des biographischen Bedürfnisses in Angriff nehmend. Jene Biographen geben sich einer Idealisierungsarbeit hin, die bestrebt ist, den großen Mann in die Reihe ihrer infantilen Vorbilder einzutragen, etwa die kindliche Vorstellung des Vaters in ihm neu zu beleben. Sie löschten diesem Wunsche zuliebe die individuellen Züge in seiner Physiognomie aus, glätteten die Spuren seines Lebenskampfes mit inneren und äußeren Widerständen, duldeten an ihm keinen Rest von menschlicher Schwäche oder Unvollkommenheit. Ein vergöttlichender Genie-Kult wurde betrieben, der freilich jetzt etwas ernüchtert ist durch Lange-Eichbaums „Genie — Irrsinn und Ruhm" und Kretschmers „Geniale Menschen". Andere Namen berühmter deutscher Gelehrter, die wertvolle phänomenologische Arbeiten gebracht haben, muß ich leider übergehen.

✦

Das Wissen vom erwähnten Übergang von krankhaft und leistungsfähig — zur Gesundheit, das Klarwerden über die komplizierte Entwicklung menschlichen Seelenlebens überhaupt, wie sie namentlich von der Psychoanalyse gelehrt wurde — führte dazu, daß die Pathographie großer Persönlichkeiten ihren Namen ver-

Digitized by Google

lor, zur Psychographie wurde, wie Sadger schon 1912 hervorhob, einen Ausdruck von Weygandt gebrauchend. Nicht mehr angewandte Psychiatrie, sondern angewandte Psychologie.

Die Entwicklung der Psychoanalyse hatte auch gezeigt, daß, wenn ein biographischer Versuch zum Verständnis des Seelenlebens seines Helden durchdringen will, er nicht, wie dies in den meisten Biographien aus Diskretion oder aus Prüderie geschah, die sexuelle Betätigung, die geschlechtliche Eigenart des Untersuchten mit Stillschweigen übergehen darf.

Die Ergänzung aus der Psychosexualität erwies sich überaus fruchtbar; ebenso die Beachtung der frühen Kindheit: In den ersten drei bis vier Lebensjahren fixieren sich Eindrücke und bahnen sich Reaktionsweisen gegen die Außenwelt an, die durch kein späteres Erleben mehr ihrer Bedeutung beraubt werden können.

Das Verhältnis des Kindes zu Vater und Mutter, die Intensität dessen Nachwirkung geht in unzähligen Betonungen und Variationen durch die psychoanalytischen Beiträge zu Biographien großer Männer.

„Die Bedeutung des Vaters und der Mutter für das Schicksal des einzelnen" tritt immer wieder in neuer Beweisführung in diesen Arbeiten zutage.

Rank brachte 1912 in seinem Buch „Das Inzestmotiv in Dichtung und Sage" eine Fülle originellen biographischen Materials, gesehen aus ungewohnten Gesichtspunkten. Aber auch die innerste Struktur des Kunstwerkes und die Bedingungen sowie die Vorgänge des dichterischen Schaffens fanden hier Aufklärung auf völlig neuer Grundlage.

Es ist keine neue Entdeckung, aber es ist ein überaus eindrucksvolles und beweisendes Material, welches die psychoanalytischen Arbeiten über Leonardo da Vinci, Segantini, Gottfried Keller, Schopenhauer, Lassalle, Hamsun u. a. große Männer zum ewigen Thema Bedeutung der Mutter liefern.

Welch seltsame Fragestellungen beantworten sich hier: warum blieb er unverheiratet?, wurde er homosexuell?, malte er lächelnde Mütter?, warum haßte er die Frauen?, warum verlor er 11 Jahre seines Lebens für eine alte Gräfin? Stammen aus dieser Wurzel seine sentimentalen Schilderungen der Mutter Natur!?

Die weiteren Fortschritte der Psychoanalyse, ihre jahrzehntelangen Erfahrungen aus nie mit solcher Ausdauer und Gründlichkeit gemachten seelischen Untersuchungen, haben großes Verständnis für die Genese von Charakteren, Gesunder wie Kranker,

Digitized by Google

gebracht. Hatte man Große und Kleine, Gesunde in Lehranalysen und Kranke aller Art analysiert, so wagte man sich auch an die Analyse von Toten.

Als Wissenschaft vom seelisch Unbewußten untersucht die Psychoanalyse vor allem die unbewußten Äußerungen der Persönlichkeit, zieht eventuell berichtete Träume als wertvolles deutbares Material heran, sucht den unbewußten Gehalt in den Werken. Nicht nur Traum und Neurose, auch unsere höchsten Kulturleistungen erwiesen sich als tief im Unbewußten verwurzelt. Das Dynamische bei der Entstehung des Kunstwerkes ist ein unerledigter Wunsch des Künstlers, und wie der Traum und die Fantasie stellt auch das Kunstwerk diesen Wunsch als erfüllt dar. Auch die Wirkung des Kunstwerkes auf die Genießenden wird zu erklären versucht. Eine Fülle von kunstpsychologischen Arbeiten sind auf die von Freud gegebenen Erkenntnisse und Anregungen aufgebaut worden.

Die Psychoanalyse, die ihre Anschauungen am lebendigen Menschen gewonnen hat, gibt der Erkenntnis über Aufbau und Werden einer Persönlichkeit auch wertvollste Hilfsmittel in die Hand.

Welchen Reichtum an Verständnis gewinnt man aus der Vertrautheit mit den von der Analyse angenommenen seelischen Mechanismen der Regression, Verdrängung, Reaktionsbildung, Sublimierung, Identifizierung, Idealbildung! Man kann die Entwicklung des Individuums zurück bis zu seinen Triebanlagen verfolgen. Die Zusammenhänge, welche die Analyse für den Ursprung gewisser Charaktereigenschaften aus gewissen Triebanlagen aufgedeckt hat, wiesen neue Wege.

Anlagen und frühes Erleben machen den Menschen aus. Das Lebensverhalten der Persönlichkeit ist aus dem Zusammenwirken von Konstitution und Schicksal, inneren und äußeren Kräften aufzuklären. Hier liegen auch die Grenzen, an denen die Leistungsfähigkeit der Psychoanalyse in der Biographik abzustecken ist. Immer geben auch Quantitäten den Ausschlag, deren Maß wir nur aus den Resultaten ermessen können; ohne sie aber erklären zu können: so die Größe z. B. einer Fähigkeit, zu sublimieren oder zu verdrängen.

Unzugänglich ist auch das Wesen der künstlerischen Leistung, der genialen Begabung; dies wird ehrerbietig auf sich beruhen gelassen. Ansätze sind übrigens zur Erklärung

Digitized by Google

spezieller Begabungen, etwa der zeichnerischen oder der bildhauerischen, gegeben worden.

Zum wertvollsten Rüstzeug der Psychoanalyse gehört bekanntlich auch die Symbolik. Die Existenz dieser Symbole und die analytische Deutung der meisten derselben, ist ein sogar durch Experimente gesichertes Stück psychologischer Erkenntnis. Dieselben Symbole finden wir nicht nur im Traum, in Neurosen und Psychosen, vor allem bei der Schizophrenie, sondern auch im Mythos, im Folklore, im Witz. Auf diesen Gebieten kann sich derjenige, welcher nicht selbst die analytische Technik handhaben will oder kann, und welchem psychotisches Material nicht zugänglich ist, die Überzeugung von der Wichtigkeit und Allgemeinheit der symbolischen Darstellung befestigen. Trotzdem sehe ich in der „Krise der Psychologie" Bühlers den Autor noch immer als Zweifler.

Das Verstehen der Sprache der Symbolik leistet überaus wertvolle Dienste auch in der angewandten Psychoanalyse und ganz besonders bei der Deutung der Kunst- und Dichtwerke.

Das Altertum, das Volk, die Dichter waren immer überzeugt, daß die Träume deutbar sind. Mit der Symbolik steht und fällt die Freudsche Traumdeutung, die einen der wertvollsten Zugänge zum unbewußten Seelenleben eröffnet hat.

Der komplexe Begriff des Genies war nie Gegenstand der Psychoanalyse. Dem Rätsel der Gesamtpersönlichkeit nähert sich der Analytiker in eigenartiger und nüchterner Weise, indem er von einem einer sicheren Deutung zugänglichen Detail ausgehend, sozusagen einen gesicherten Einstieg auf den sonst schwer zugänglichen Berg betritt. Diese rationalistische Methode führt auf nüchternem wissenschaftlichen Wege näher an die dunklen Probleme der Persönlichkeit heran, als manche ideale Verklärung.

„Auch der vergötzte klassizistische Künstlertypus wird negiert", (sagt ein Mittler zwischen Psychoanalyse und Literaturwissenschaft), „und er wird ersetzt durch das Schauspiel einer unentrinnbaren Gebundenheit auch des höher gearteten Menschen an die Kräfte der Materie, an die Gewalt des Blutes und des naturwissenschaftlich bestimmten Fatums" — des inneren und äußeren Fatums. Die Gesichtspunkte der Psychoanalyse, daß es im Seelischen nichts Zufälliges gäbe, eifern an, die Determinierung um so eifriger aufzudecken; das genetische Prinzip wird nie verlassen.

Es sei aber auch die Bescheidenheit der Ansprüche unserer Arbeiten hervorgehoben. Sie wollen immer

Digitized by Google

nur Ergänzungen zum Gesamtbild der großen Männer beibringen, keine noch hat sich als mehr ausgegeben.

„Was die Psychoanalyse leisten konnte, war (nach Freuds Worten), aus der Aufeinanderbeziehung der Lebenseindrücke, zufälligen Schicksale, und der Werke des Künstlers seine Konstitution und die in ihr wirksamen Triebregungen, also das allgemein Menschliche an ihm, zu konstruieren." In solcher Absicht habe er z. B. Leonardo da Vinci zum Gegenstand einer Studie genommen ... „Ähnliche Analysen an Künstlern und ihren Werken haben dann andere Analytiker unternommen. Es ist nicht eingetroffen, daß der Genuß am Kunstwerk durch das so gewonnene analytische Verständnis geschädigt wurde."

Nicht nur in der Psychopathologie hatte die Psychoanalyse einen langen Leidensweg bis zur verdienten Anerkennung zu gehen, auch als angewandte Psychoanalyse stieß sie oft auf Mißverstehen oder Ignoriertwerden. Erst die letzte Zeit bringt ihr volle Genugtuung gerade auf dem von mir hier behandelten Gebiet. Muschg, ein Literarhistoriker der Züricher Universität, kapituliert in seiner Antrittsrede geradezu vor der Psychoanalyse. Gerade ihre literarhistorischen und biographischen Bemühungen werden voll anerkannt als „Stimme der lebendigen Gegenwart gewürdigt". Die Psychoanalyse, oft als die Psychologie vom lebendigen Menschen gewertet — der Scherz mag gestattet sein —, sie wird nun auch gerühmt als belebende Psychologie des toten, des berühmten Toten in seiner Biographie!

Ein Überblick über die Psychographien der engeren Freudschen psychoanalytischen Schule hat mit der überaus bedeutsamen Arbeit des Begründers der Psychoanalyse „Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci" zu beginnen.

Wir finden dort Bemerkungen über die biographischen Versuche der Psychoanalyse überhaupt, den Hinweis auf die Wichtigkeit früher Kindheitserinnerungen, Angaben über die Leistungsfähigkeit und die Grenzen der Psychoanalyse auf unserem Gebiet, weiter tiefgehende Hinweise auf den Zusammenhang des Forschungstriebes mit der naiven Sexualforschung des Kindes. Der Ausgänge dieser Entwicklung des Forschertriebes sind mehrere: Hemmung der Forschung, Grübelzwang oder Sublimierung zur erfolgreichen Wißbegierde, wie es Leonardo da Vinci geglückt ist; ihm gelang es nach infantiler Betätigung der Wißbegierde im Dienste sexueller Interessen, den größeren Anteil seiner Libido in Forscherdrang zu sublimieren. „Das wäre der Kern und das Geheimnis seines Lebens." Freud

Digitized by Google

geht aus von einer überlieferten Kindheitsfantasie Leonardos und gelangt auch zu einer Erklärung des „Leonardoschen Lächelns" der Mona Lisa, sowie der Frauen auf dem Bilde der heiligen Anna selbstdritt u. a.

Die Arbeiten der Schüler Freuds reichen von Amenhotep dem Vierten, dem ägyptischen König bis zum Dichter Hamsun, der noch unter den Lebenden weilt. Jakob Böhme, Robert Mayer, Dürer, Schopenhauer, Segantini, Zinzendorf, Gottfried Keller, Franz Schubert, Lenau, Hebbel u. a. m. sind in größeren Monographien behandelt. Von Richard Wagner, Rousseau, Swedenborg, Napoleon, Cellini, Darwin, van Gogh, Alexander dem Großen, Tolstoi, Dostojewski, Wassermann, Georg Sand und vielen anderen handeln kleinere Arbeiten, die aber oft den wesentlichen Schlüssel zum Verstehen der seelischen Entwicklung und Eigenart enthalten.

Ein hohes Ziel dieser psychographischen Arbeiten, Arbeiten angewandter Psychologie, ist in letzter Linie auch, zu Typen der Entwicklung und des Wesens analoger Personen zu kommen, etwa wie es auch die Pathologie anstrebt, nur von noch größerem Wert für die Charakterologie und Menschenkenntnis und ihre praktische Verwertung.

Freuds Beiträge zur Psychologie des Liebeslebens gaben schon das Bild von Typen, die wir immer sich wiederholen sehen; auch der Aufsatz „Einige Charaktertypen aus der psychoanalytischen Arbeit" wäre hier zu nennen, sowie jener fruchtbare Aufsatz über „Charakter und Analerotik".

Abrahams „Psychoanalytische Studien zur Charakterbildung" zeigen die Zusammenhänge von bestimmten Triebanlagen und bestimmten Charakteren. Freud weist hin auf den Wiederholungszwang, der wie ein Dämon dem Menschen eine unentrinnbare Schicksalsneurose diktiert. Reichs Arbeit über den „triebhaften Charakter", Alexanders Aufsatz über „Charakteranalysen" gehören hierher.

Nur eine einzige Arbeit deutet schon im Titel an, daß sie „einen für viele", einen Typus untersuchen, erklären will, das ist das Buch von Erwin Kohn, „Lassalle der Führer". Es will an einem in vieler Beziehung typischen und klaren Beispiel die psychologische Struktur und die Wirkungsweise der führerischen Persönlichkeit aufweisen; es handelt sich also um den Versuch einer Führerpsychologie. Das Lebens- und Liebesschicksal Lassalles erweist sich als ein ganz besonders für psychoanalytische Beweisführung geeignetes; all die krassen Paradoxen im Leben

Digitized by Google

dieses Mannes erfahren ihre restlose Aufklärung durch die psychoanalytische Bearbeitung. Mögen auch unsere psychologischen Ergänzungen zu den Biographien großer Männer weder das Zeitalter, noch die umgebende Landschaft, noch die Vererbung und Race, noch Form und Stil u. dgl. näher berühren, mögen uns in vielen Fällen die künstlerische, literarische, spezialwissenschaftliche oder politische Schulung dazu fehlen, wir leisteten auf unserem Gebiet, in unseren Grenzen ganze Arbeit.

Ob Goethes Liebesleben aus seiner 7jährigen Periode erklärbar ist (Möbius, Kretschmer) oder der psychoanalytischen Aufklärungen bedarf, oder ob beide Auffassungen im Recht sind; ob Schopenhauers Pessimismus die Folge einer angeborenen Dyskolie, konstitutionellen Verstimmung war, oder meine psychoanalytische Deutung verdient, oder beides zu Recht besteht, mag die Zukunft entscheiden!

Die Absicht dieses Referates ist, auf die Unentbehrlichkeit psychoanalytischen Wissens und psychoanalytischer Methodik für die Psychographie hinzuweisen. Es kann keine moderne Biographie geben, die nicht auch das Unbewußte des Beschriebenen heranzieht, die nicht, wie die moderne psychiatrische Krankengeschichte, sich der psychoanalytischen Untersuchung bedient hat. Wir Psychoanalytiker, vor allem wir psychoanalytischen Ärzte, haben unsere Hauptbeschäftigung anderswo und mußten die Fachprobleme der fremden Wissenschaft oft mit diletantischer Vorbereitung angreifen (Freud).

Wir lassen daher den Ruf nach neuen Arbeitskräften aus den akademischen Einzeldisziplinen ertönen! Die Literarhistoriker vor allem haben bereits die Unentbehrlichkeit psychoanalytischer Befruchtung ihrer Wissenschaft als dringlich erkannt, denn diese unterliegt bereits der großen Gefahr einer „inneren Entfremdung vom Leben der eigenen Epoche“ (Muschg). Für die Literaturwissenschaft und Psychographik ist die Stunde gekommen, wo sie nicht länger darauf verzichten kann, sich der Psychoanalyse zu bedienen, d. h. ihre Jünger müssen an den psychoanalytischen Lehrinstituten vollkommene Ausbildung erfahren.

Lassen Sie mich mit den geistreichen Worten eines modernen Biographen schließen, der temperamentvoll auf Bravourleistungen der Biographik hinweist:

„Als Künstler und Forscher zugleich begnügen wir uns nicht mit der äußeren Schau des Menschen: wir wollen seine protëischen Eitelkeiten, Begierden und Bestrebungen entdecken und mit einem

Digitized by Google

Seziermesser die verborgenen Motive und Sprungfedern seines Handelns bloßlegen... Schon jetzt müßten wir fähig sein, aus einigen nackten Tatsachen einen Menschen zu erschaffen, ihn in den Augen des Lesers lebend und liebend erstehen zu lassen, in derselben Weise, wie ein Naturwissenschaftler aus einigen zerstreuten Knochen irgendeinen prähistorischen Vogel, einen Fisch oder ein Säugetier zusammenzustellen vermag."

Psychopathologie und Erblichkeit.

Von
HANS LUXENBURGER,
München.

I.

Als ich vor kurzem mich entschloß, an Stelle von Prof. Lange auf dieser Tagung das Referat über Psychopathologie und Vererbung zu übernehmen, war ich mir vollkommen darüber klar, daß es sich bei der Kürze der mir sowohl für die Vorbereitung als auch für die Erstattung des Berichts zur Verfügung stehenden Zeit nicht um ein Referat im üblichen Sinne des Wortes würde handeln können. Ich bitte Sie daher, nicht etwa zu erwarten, daß ich Ihnen einen Überblick gebe über die Geschichte der psychiatrischen Erblichkeitsforschung, über die Wandlungen, die sie durchgemacht hat, als sie den ebenso ruhmreichen wie dornenvollen Weg ging von einer dilettantischen Liebhaberei zur exakten Naturwissenschaft, über die Irrpfade, die sich ihr im Laufe eines knappen Jahrhunderts öffneten und die sie teils vermied, teils — wie den der polymorphen Degenerationslehre Morels — zukunftsfrohen Herzens betrat, um oft erst lange nachher wieder auf den vom sicheren Schritt der Gesetzmäßigkeit widerhallenden Weg folgerichtiger Entwicklung zurückzufinden; über die intensive, weit und tief schwingende Wellenbewegung, die diese Entwicklung kennzeichnet und deren Höhepunkt wohl der große Wurf Rüdins bedeutet, als er 1911 grundsätzlich auch für die psychopathologischen Erscheinungen die Gültigkeit der das erbbiologische Geschehen in der gesamten belebten Welt regelnden Spaltungsgesetze des genialen Augustinerpaters Mendel in An-

Digitized by Google

spruch nahm; ich will nicht im einzelnen die Rückschläge beleuchten, die kommen mußten, als man erkannte, daß der Nachweis dieser Gesetze für die menschliche Psychopathologie doch schwieriger war als die ersten Pioniere dieses erbwissenschaftlichen Neulands dachten und hofften; ich muß es mir versagen, Ihnen von dem neuen großen Aufschwung zu erzählen, den die Lehren, Bedürfnisse und Forderungen der praktischen Eugenik der psychiatrischen Erbforschung brachten, indem sie das weite Feld der empirisch-erbprognostischen Untersuchungen eröffneten; von der Verschiebung des erbbiologischen Interesses vom Individuum auf den Typus und dem damit verbundenen Aufkommen, Aufblühen und Reifen der erbkonstitutionellen Betrachtungsweise, von der großen Bedeutung, welche die Zwillingsforschung für das Gebiet der Psychiatrie und die gesamte psycho-pathologische Interessensphäre, den ausgedehnten Bereich der Rand- und Grenzgebiete erhielt. Ich werde auch nicht sprechen können von der Fülle der Einzelproblemstellungen auf unserem Gebiete und noch weniger von dem Maße des bisher Erreichten. Das gesicherte erbbiologische Wissen auf dem Gebiete der Psychopathologie ist wenig umfangreich, wenn man den strengsten Maßstab anlegt und kein „Wenn" und „Aber" für die Ergebnisse gelten läßt; reich dagegen, wenn man sich dazu versteht, ihm den letzten Rest von Problematik zuzuerkennen, von dem auch die meisten der sogenannten endgültigen Resultate der Erbforschung — und gerade die wichtigsten — nicht ganz frei sind.

Ein Bericht aber, der von der letztgenannten liberalen Einstellung diktiert wäre, — und nur ein solcher würde der Eigenart der psychiatrischen Erbforschung, ihrem Problemenreichtum, dem proteusartigen Charakter ihrer Objekte und dem oft so reizvollen Quiproquo ihrer Zielsetzungen völlig gerecht werden — müßte sich bei der Kürze der Zeit in einer Aufzählung von Tatsachen erschöpfen, ohne die Möglichkeit zu haben, das Entscheidende der psychopathologischen Erbbiologie herauszuarbeiten, jenen elementaren Puls der einfachsten Gesetze organisierten Lebens, der vielleicht gerade deshalb hier so stark und überwältigend fühlbar wird, weil er auf einem Gebiete nachgewiesen werden kann, das der Anhänger einer dualistischen Weltanschauung äußerstenfalls als Interferenzstreifen somatopsychischer Berührungen gelten läßt und das auch dem extremsten Vertreter naturwissenschaftlich-monistischen Denkens ein Grenzgebiet bedeutet, über welchem gelegentlich die geheimnisvollen Schatten einer Welt zu ruhen scheinen, deren Offenbarung nicht „mit Hebeln und mit Schrauben" abgezwungen werden kann.

Digitized by Google

Wir haben uns daher entschlossen, den Versuch zu machen, in aller Kürze die Frage zu beantworten, die sich dem denkenden Menschen, sei er nun Psychiater oder Psychologe oder ein sogenannter Laie, immer wieder stellt: Was hebt die psychopathologische Heredität grundsätzlich aus der übrigen menschlichen Erbbiologie und dem allgemeinen Erbgeschehen der belebten Welt heraus, und worin liegt auf der anderen Seite das Gemeinsame, das sie nur als vielleicht höchstdifferenziertes Glied der großen organischen Gemeinschaft erscheinen läßt?

II.

Vererbung ist die völlige oder teilweise Übereinstimmung der Eigenschaften eines Individuums mit denen seiner Erzeuger und deren Vorfahren. Als Träger der Erbanlagen haben wir die Gene anzusehen, d. h. ultrakleine, mikroskopisch mit unsern optischen Hilfsmitteln nicht sichtbare Elementarbestandteile der Chromosomen in Ei- und Samenzelle. Diese Verhältnisse liegen in Wirklichkeit nicht so primitiv, eine Reihe scharfsinniger Beobachtungen und geistvoller Theorien hat sie in den letzten Jahrzehnten zu komplizieren verstanden; wir müssen uns aber an das letzte und einfachste Radikal halten, wenn wir dem Verständnis des kompliziertesten Erscheinungsvorgangs im Erbgeschehen, der psychopathologischen Vererbung näher kommen wollen. Die korrespondierenden Gene der väterlichen und mütterlichen Keimzelle für eine bestimmte erbliche Eigenschaft treten bei der Befruchtung in Beziehung zueinander und schaffen in der befruchteten Eizelle die Grundlagen für die Möglichkeit, daß diese Eigenschaft, dieses Merkmal, im Erscheinungsbilde des neuen Individuums früher oder später erkennbar werden kann.

Die Einschränkung, die durch die Wahl des Wörtchens „kann" gegeben ist, weist darauf hin, daß zum Zustandekommen der erblichen Eigenschaft — wenn wir im folgenden den Ausdruck „Merkmal" gebrauchen, so meinen wir damit stets eine solche erbliche Eigenschaft — außer der unerläßlichen Anlagenkombination grundsätzlich noch ein zweiter Faktor in Wirksamkeit treten muß, der die in der Anlage gegebenen Möglichkeiten in der einen oder anderen Form zur Wirklichkeit werden läßt. Dieser zweite Faktor ist der Komplex von Einflüssen, denen das Individuum ausgesetzt ist vom Beginne seiner Existenz als befruchtetes Ei bis zum Erlöschen seiner Lebensfunktionen im Zelltode; wir nennen ihn die Umwelt oder das Milieu.

Digitized by Google

Wie das Leben eines Individuums die Einspielung der im Keimgute liegenden Anlagen auf jenes Milieu darstellt, in welches das Individuum hineingezeugt ist und das es in ständiger, vielfältiger Wandlung bis zum Ende des Daseins umgibt; wie das Schicksal eines belebten Wesens nichts anderes ist als der sinnfällige Ausdruck einer Kausalität, die sich folgerichtig aus jener Einspielung ergibt, aus dem Werden und Vergehen, das die Umweltreize aus der Bereitschaft seiner Erbanlagen herausmobilisieren, so kann die Vererbung eines konkreten Merkmals nur als Reaktion der spezifischen Anlage auf eine Konstellation von Umweltreizen aufgefaßt werden, die geeignet sind, auf die einer jeden Anlage eigene Manifestationstendenz im gleichen oder entgegengesetzten Sinne, in fördernder oder hemmender Weise einzuwirken. Vererbung ist wohl unabänderliches Schicksal, wenn man den Blick lediglich auf das Keimgut richtet; betrachtet man aber das Erscheinungsbild des Individuums — und dieses ist es ja, das der empirischen Forschung ebenso wie der naiven Betrachtung allein direkt zugänglich ist —, so wird dieses Schicksal nur ein bedingtes, an die Eigenart der Umwelt gebundenes sein können. Die Anlage muß nach den für das Erbgeschehen geltenden Regeln weitergegeben werden, das Merkmal kann in die Erscheinung treten; die Anlage ist ein Teil des durchdauernden Lebens in seiner Erhaltungs- und Entwicklungseinheit, die man als Vitalrasse bezeichnet, das Merkmal gehört dem durch Zeugung und Tod begrenzten Individualleben an; die Anlage ist nur schwer abänderbar, die einmal getroffene Abänderung nicht mehr reversibel, das Merkmal unterliegt einer fortgesetzten Reihe von Zwischenmodifikationen, die seiner Manifestation in buntem Wechsel fördernd und hemmend sein können. Vererbt werden Reaktionsdeterminanten, richtunggebende Faktoren, die dem Organismus die Fähigkeit verleihen, auf Reize in ganz spezifischer Weise zu antworten und zwar in der Sprache seiner Morphologie, Physiologie und Psychologie; die Antwort tritt als das erbliche Merkmal in den Wahrnehmungskreis des Beobachters, dem die reaktionsbestimmenden Anlagen ebensowenig zur Beobachtung gelangen als — sehr häufig wenigstens — die Umweltreize, welche die Reaktion ermöglichen.

Es ist unerläßlich, an der Auffassung festzuhalten, daß in der gesamten belebten Welt lediglich Reaktionsweisen vererbt werden und daß die erbliche Eigenschaft selbst, sei sie nun physiologischer oder pathologischer Natur, das Produkt einer durch die günstige Konstellation der Umwelt zustandegekommenen

Digitized by Google

Reaktion darstellt, also nur indirekt, nur bedingt erblich ist. Diese Betrachtungsweise allein ermöglicht es uns, die Vererbungsverhältnisse bei höher organisierten Wesen und differenzierteren Organen und Geweben richtig zu erkennen und zu beurteilen. Nur auf ihrem Boden sind wir auch in der Lage, zu verstehen, daß Erbanlage, Disposition, Erbkonstitution nicht wesensverschiedene Dinge sind, sondern nur durch den wechselnden Gesichtspunkt bedingte verschiedene Beziehungen für den gleichen Begriff. Dieser Begriff aber ist die Reaktionsdeterminante, die man Erbanlage nennt, wenn das in der Familie häufig zur Manifestation kommende, gut erkennbare, isoliert auftretende Merkmal den Blick auf sich zieht und der Charakter der Reaktion zurücktritt, Disposition, wenn das Merkmal deutlich einen Anlagenkomplex voraussetzt und die Manifestation von groben äußeren Reizen abhängig ist, die das Reaktive im Vorgang der Ausprägung der Eigenschaft besonders deutlich hervortreten lassen; das Wort Erbkonstitution endlich betont, ähnlich wie die Disposition die Bereitschaftsstellung zum reaktiven Vorgang, rückt aber dabei zugleich die Beziehungen einzelner Anlagen zueinander und ihre komplexen Wirkungen auf den somato-psychischen Gesamtstatus des Individuums in den Vordergrund.

Aus dieser verschiedenen Bezeichnung für das wesentlich Gleiche, die sprachgebräuchlich, da der leichteren Verständigung dienend, durchaus ihre Berechtigung hat, erhellt ohne weiteres, daß das Entscheidende dafür, ob man in einem bestimmten Falle von Erbanlage, Disposition oder erbkonstitutioneller Bereitschaft spricht, die schwierigere oder leichtere Erkennbarkeit des Reaktiven bei der Vererbung darstellt, m. a. W. die niedrigere oder höhere Reaktionsschwelle einer Anlage. Der quantitative Anteil, den Anlage und Umwelt, Reaktionsdeterminante und Reagens, Bereitschaft und Reiz am Reaktionsvorgang und damit am Produkte der Reaktion, dem erblichen Merkmal, nehmen, ist je nach Art dieses Merkmals ganz verschieden. Je niedriger die Reaktionsschwelle liegt, je geringer, ubiquitärer und weniger spezifisch der Reiz zu sein braucht, der genügt, um die Anlage zur Reaktion zu veranlassen, je frühzeitiger in der Individualentwicklung diese Reaktion einsetzt, je rascher sie verläuft, je früher und endgültiger der Abschluß und je sinnfälliger, eindeutiger und grobschlächtiger der pathologische Effekt ist, um so mehr tritt der Charakter der Reaktion zurück, um so eher wird man den Eindruck eines fixen Merkmals erhalten, um so schicksalsmäßiger und unabänderlicher wird seine

Digitized by Google

Manifestation sein, um so aussichtsloser jeder Versuch, prophylaktisch durch Abdrosselung der verhängnisvollen Reize und Einleitung entgegengesetzt wirksamer in den pathogenetischen Mechanismus einzugreifen oder therapeutisch die Ausprägung der pathologischen Erbeigenschaft wieder rückgängig zu machen. Je höher aber die Reaktionsschwelle liegt, je heftiger, weniger alltäglich und spezifischer der Reiz sein muß, je später in der Entwicklung des Lebewesens die Reaktion einsetzt, je langsamer sie verläuft, je später und unvollständiger sie zum Abschluß kommt und je schwerer erkennbar, vieldeutiger und komplizierter der pathologische Effekt ist, desto bedingter und unsicherer wird im Einzelfalle seine Manifestation sein, desto aussichtsreicher jedes prophylaktische und therapeutische Eingreifen. Um so mehr wird zu gleicher Zeit der Charakter des Reaktiven in den Vordergrund treten.

Es ist oft sehr schwierig, bei den extremsten Varianten der Anlagen mit niedriger Reizschwelle den Charakter der Reaktion von Anlage auf Umwelt zu erkennen. Hier beherrscht durchaus der Eindruck des fixen Merkmals den Beobachter, besonders wenn es sich um pathologische Eigenschaften des Körpers handelt, die bereits bei der Geburt erkennbar und endgültig in ihrer Entwicklung abgeschlossen sind, also um sogenannte Mißbildungen. Von einem reaktiven Vorgang ist hier anscheinend nichts mehr zu bemerken; die Erbeigenschaft ist fertig da, sie geht unberührt durch das Getriebe der Umweltreize hindurch und wenn sie abgeändert wird, so kann dies lediglich durch einen — im biologischen Sinne — brutalen Eingriff geschehen, dem gegenüber sie sich passiv verhält, den sie nicht mehr als Anreiz aufnehmen kann, der von der Seite der noch aktiven Anlage mit einem, wenn auch nur kurzdauernden Entwicklungsstoß beantwortet würde; die Anlage hat ausgespielt, sie ist in ihrer Potenz erschöpft. Eine Reaktion kann daher nicht mehr zustande kommen, mit dem Aufhören des Eingriffs am Merkmal bleibt alles stationär. Es scheint für diese Erbeigenschaften keine Reaktion von Anlage auf Umwelt zu geben. Dem ist aber nicht so. Dies wird uns sofort klar, wenn wir daran denken, daß die Individualentwicklung ja nicht mit der Geburt, mit dem Eintritt in das Stadium der Lungenatmung und Magen-Darmernährung beginnt, sondern in dem Augenblick einsetzt, wo väterliche und mütterliche Keimzelle ihr selbständiges Dasein aufgegeben haben und in der Zygote, dem befruchteten Ei, zu einem neuen Wesen verschmolzen sind. Hier beginnt die Entwicklung, d. h. die Auseinandersetzung der im Keimgute liegenden Potenzen

Digitized by Google

mit den mannigfaltigen Reizen, die in der Morphologie, Physiologie und Pathologie des mütterlichen Organismus und — durch seine Vermittlung — auch in gewissen Verhältnissen der außermütterlichen Umwelt begründet liegen. Die Anlage drängt nach Entfaltung von dem Augenblicke an, da ihre Potenz durch die Amphimixis geweckt ist; diese Auswirkungstendenz trifft auf die Reize des Milieus, der reaktive Vorgang setzt ein. Wie lange er dauert, ist im Prinzip gleichgültig. Gelangt er bereits vor der Geburt zum Abschluß, so haben wir es mit Anlagen nicht nur von niedriger Reizschwelle zu tun, sondern auch mit solchen, deren Bereitschaft den spezifischen Einflüssen der mütterlichen Umwelt gegenüber besonders groß ist; der Effekt ist ein angeborenes Merkmal. Die entwicklungsgeschichtliche Forschung wird daher entsprechend der phänogenetischen Betrachtungsweise in der Erbbiologie versuchen, die Wurzeln solcher scheinbar fertigen Merkmale bis in die letzten Entwicklungsstadien zurück zu verfolgen unter sorgfältiger Registrierung aller Zwischenprozesse und Zwischeneigenschaften der Entwicklung. So gelingt es z. B. auch bei dem ganz besonders als fertige Eigenschaft imponierenden angeborenen und erblichen Klumpfuß zweifelsfrei den reaktiven Charakter der Vererbung nachzuweisen. Um den 13. Tag des intrauterinen Lebens herum tritt am bisher intakten Fuße der Frucht ein blasenartiges Gebilde auf, welches das Epithel emporhebt; hierauf erfolgt ein Blutextravasat in die Blase und die Bildung einer Blutgeschwulst. Ob diese ganz allmählich, in einzelnen Etappen sich ausbildende Reaktion einer Anlage auf vorerst noch unbekannte Reize der intrauterinen Umwelt in ihrem weiteren Ablaufe zu einer kongenitalen Amputation führt oder zu Hypodaktylismus oder Syndaktylismus oder aber zu einem Klumpfuße, hängt von der Ausdehnung des pathologischen Prozesses und seiner anatomischen Lokalisation ab. Jedenfalls läßt sich auch das anscheinend fixe Merkmal Klumpfuß als ein Reaktionsprodukt auffassen, dessen Ausbildung von dem Vorliegen verschiedener Faktoren abhängig sein muß, die nichts mit der spezifischen Erbanlage zu tun haben. Prinzipiell ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem komplizierten Merkmal der den medianen Kopfdefekten zugehörigen Mißbildungen der Zebocephalie, Arhinencephalie, Zyklopie und Mongoloidie, die möglicherweise dadurch zustande kommen, daß eine pathologische Anlage zur mangelhaften Ausbildung des Amnions, das ja ein Produkt der Frucht darstellt, mit einer Anomalie der Uterusschleimhaut, also einem Faktor der Umwelt, in Reaktion tritt, die auf dem Wege über einen engen Amnionsack die erwähnten medianen Kopfdefekte zum Endergebnis

Digitized by Google

hat. Bedenken wir schließlich, daß man nicht nur mit einem paratypischen Milieu zu rechnen hat, d. h. der Summe aller außerkeimlichen Faktoren, unter deren Einfluß sich die Entwicklung des Individuums vollzieht, sondern auch mit dem genotypischen Milieu, d. h. dem Komplex aller innerkeimlichen Faktoren, die als Reiz auf eine spezifische Anlage wirken können, so steht nichts mehr im Wege, den Zeitpunkt des Reaktionsbeginns, wenn nötig, bis an den Ausgangspunkt der Entwicklung zurückzuverlegen, so daß jede Erbeigenschaft, mag sich phänogenetisch ihre Entstehung auch nicht nachweisen lassen, als Reaktionsprodukt von Anlage und Umwelt aufgefaßt werden darf.

Fassen wir hier zusammen: Es gibt Anlagen mit niedriger Reizschwelle und solche mit hoher Anlagen, deren Bereitschaft in erster Linie auf die Einflüsse der pränatalen Umwelt, sei sie nun genotypischer oder paratypischer Natur, eingestellt ist, und andere, die erst auf die Reize der postnatalen Umwelt, die Milieueinflüsse im engeren Sinne, zu antworten pflegen. Man kann nun als Regel aufstellen — Ausnahmen bestätigen hier wie überall nur die Regel — daß, je komplizierter ein Organismus und je höher differenziert ein Organgewebe ist, um so höher die Reizschwelle für die pathologischen Erbanlagen liegt, um so später die Reaktion von Anlage auf Umwelt eintritt oder doch wenigstens zum Abschlusse kommt. Wir haben aber gesehen, daß der Charakter des Reaktiven in der Vererbung mit wachsender Reizschwelle immer deutlicher in die Erscheinung zu treten pflegt. Diese Grundregel besitzt für die gesamte menschliche Erbpathologie Geltung.

III.

Da das morphologische Substrat, das den als Psychopathologie bezeichneten krankhaften Funktionen des Zentralnervensystems und gewisser besonders hoch organisierter endokriner Drüsen zugrunde liegt, das höchstdifferenzierte des menschlichen Organismus darstellt, lassen die Vererbungserscheinungen auf dem Gebiete der Psychopathologie den reaktiven Charakter der Vererbung besonders klar erkennen. Es gibt kein Gebiet der menschlichen Pathologie, das schöner und deutlicher die Entstehung des erblichen Merkmals aus den Einspielungen der Anlage auf die Reize der Umwelt veranschaulichen könnte. Und so sind wir an dem Punkte angelangt, die erste entscheidende Frage beantworten zu

Digitized by Google

können: Was hebt die psychopathologische Heredität grundsätzlich aus der übrigen menschlichen Erbbiologie und dem allgemeinen Erbgeschehen der belebten Welt heraus? Die Antwort kann nur dahin lauten, daß gerade das scheinbar komplizierteste Erbgeschehen, dasjenige, dessen Ergebnisse so problematisch, so schwankend und für weite Kreise so wenig überzeugend anmuten, in Wirklichkeit wie kein anderes geeignet ist, den Forscher über das tiefste Wesen jener Vorgänge aufzuklären, die im großen Flusse des Geschehens die biologische Kontinuität der Erscheinungen aufrechterhalten, auf Grund deren das Leben der ungezählten Generationen sich ständig wandelnd in Ewigkeit ein gleiches bleibt.

Es ist ganz falsch, zu sagen — und man hört diese Meinung so oft —: die psychische, speziell die psychopathologische, die psychiatrische Erbforschung ist ein Stiefkind der Erbbiologie, sie vermag nicht, Erblichkeit zu beweisen und Erbgesetze zu erkennen, sondern beschränkt sich darauf, analogistische Verlegenheitsschlüsse zu ziehen, die auf der Fiktion beruhen, daß das, was dem Soma recht ist, der Psyche billig sei. Wenn sie es nicht überhaupt bei vagen Belastungsfeststellungen bewenden läßt, denen durch eine meist willkürliche und subjektiv gefärbte Stammbaumanalyse innerer Zusammenhang und der Schein einer — noch dazu höchst privaten — Gesetzmäßigkeit verliehen werden soll. Diese Anschauung kann dem psychiatrischen Erbbiologen, der wirklich gelernt hat, in die Tiefen seiner Wissenschaft einzudringen, nur ein Lächeln abringen. Ja, wer von der farbigen Einfachheit des Gartenlöwenmauls geblendet und auf die phänotypische Primitivität der Obstfliege eingestellt für alle psychopathologischen Erscheinungen den schlüssigen Nachweis von Mendelproportionen verlangt und vor der Fülle der überraschenden Unstimmigkeiten resigniert die Waffen streckt, dem wird jener Garten der Erkenntnis siebenfach verschlossen bleiben; denn er ist weder Psychopathologe noch Erblichkeitsforscher. Nur der, dem es gelingt, durch das verwirrende Getriebe der Erscheinungsformen hindurch das Wesentliche zu sehen und mit dem allgemeinen Erbgeschehen der belebten Welt über die äußerlichen Diskrepanzen hinweg in Einklang zu bringen, dem ist es gegeben, gerade auf dem problematischsten Gebiete den starken Puls der einfachsten Gesetze zu fühlen. Und damit vermag er auch unsere zweite Grundfrage zu

Digitized by Google

beantworten und zu sagen, daß das Gemeinsame, das die psychopathologische Erbbiologie mit der allgemeinen verbindet, und sie nur als höchstdifferenziertes Glied der großen organischen Gemeinschaft erscheinen läßt, eben jene elementare Grundregel der Reaktion von Anlage auf Umwelt darstellt, die im Kompliziertesten am deutlichsten werdend den Schlüssel für die Lösung der einfachsten Probleme an die Hand gibt. Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten, psychische Abnormitäten sind Abnormitäten des Gehirns, Psychopathologie ist seine pathologische Funktion; es kann daher für die Vererbungserscheinungen auf psychischem Gebiete schon a priori keine anderen Regeln geben, als wie sie für die übrigen Organe des menschlichen Körpers und der ganzen belebten Welt gelten. Das, was die psychopathologische Erbbiologie aus der übrigen heraushebt, ist, wie wir gesehen haben, zugleich geeignet, ihre wesentliche Identität nachzuweisen. In dieser eigentümlichen Stellung liegt ihre tiefste und eigentliche grundsätzliche Bedeutung für die Erbwissenschaft, an welcher gemessen die Unzulänglichkeiten so vieler konkreter Ergebnisse kaum ins Gewicht fallen.

Die letzte Wurzel für diese Unzulänglichkeiten ist darin zu sehen, daß wir — und das bitte ich festzuhalten — bei fast allen erblichen Anomalien auf dem Gebiete der Psychopathologie nicht nur mit der Reaktion von Anlage auf Umwelt, sondern auch mit derjenigen der Persönlichkeit auf die in Entwicklung begriffene oder voll ausgebildete Erbkrankheit selbst zu rechnen haben. Alle übrigen Schwierigkeiten teilt die Psychopathologie mit vielen somatischen Erbleiden, als da sind Kleinheit und Kurzlebigkeit der menschlichen Familie, spät liegende, ausgedehnte und unscharf begrenzte Gefährdungsperiode, Polyphänie der Manifestation, mangelhafte klinische Herausarbeitung des eigentlichen biologischen Kerns der Anomalie. Was aber die psychopathologische Heredität ganz besonders kennzeichnet, ist die Tatsache, daß die eigentliche erbbiologische Reaktion von einer anderen, einer psychologischen, überlagert wird, die auf dem Gebiete der gleichen Funktionen in die Erscheinung tritt wie jene, also nur schwer und oft überhaupt nicht von ihr trennbar ist. Die Reaktion von Anlage auf Umwelt äußert sich phänotypisch ebenso wie jene der Persönlichkeit auf die Erbanomalie in erster Linie durch Veränderungen von Intelligenz, Charakter und Temperament, Veränderungen, deren Spezifität häufig

Digitized by Google

eine recht fragwürdige ist. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir in diesem Umstande, der in der diktatorischen Stellung, die das Psychische, d. h. das „Gehirnliche" im ganzen Organismus einnimmt, seine Begründung besitzt, die Hauptursache für die oft so schwer zu deutenden Ergebnisse der psychopathologischen Forschung sehen. Wohl werden wir auch bei ernsten Erbleiden des Auges, der Haut, des Skelettsystems, der inneren Organe, der Drüsen psychogene Überlagerungen, Reaktionen der Persönlichkeit auf die Erbkrankheit beobachten; die ganze Lehre von der Organminderwertigkeit und damit ein wesentlicher Teil der Individualpsychologie im Sinne Adlers gründet sich ja in weitem Ausmaße auf diese Tatsache. Der grundlegende Unterschied gegenüber der Psychopathologie liegt aber darin, daß sich hier die sekundäre Reaktion in dem gleichen Organ abspielt, das den Effekt der primären zu tragen hat, die geistige Abnormität in ihrem endogenen Kern wie in ihrem psychogenen Akzidenz die gleiche psychische Gesamtpersönlichkeit betrifft. Daß daher Primärsymptome und Sekund rsymptome, endogener und psychogener Anteil der Psychose im Phänotypus, d. h. klinisch, oft nicht zu unterscheiden sind und die klinische Abgrenzung des eigentlichen erblichen Merkmals, des Reaktionsprodukts von Anlage auf Umwelt, daher nur bei ganz wenigen psychischen Erbanomalien gelingt, ist wohl nicht mehr verwunderlich. Hierin müssen wir ja auch eine der Grundschwierigkeiten der psychiatrischen Systematik erblicken, der es zum guten Teile zuzuschreiben ist, daß wir heute noch weit davon entfernt sind, ein allgemein befriedigendes nosologisches Gebäude auf dem Gebiete der Psychopathologie zu besitzen. Wir stehen ja bekanntlich vor der sehr wenig erfreulichen Tatsache, daß die heutige psychiatrische Klinik zwischen die Pole starrer und schematisierender Klassifikatorik auf der einen, völliger Auflösung und äußerster nosologischer Skepsis auf der anderen Seite gespannt ist. Was dazwischen liegt, ist ein Ringen um den bekannten goldenen Mittelweg, von dem es uns zweifelhaft erscheint, ob er zu einem wirklich befriedigenden Ziele führen wird. Vielleicht liegt die Zukunft der psychiatrischen Klinik nicht in einem Kompromiß zwischen starrer Systematik und phänomenologischer Freiheit, sondern in einer elementaren Umstellung der ganzen klinischen Denk- und Betrachtungsweise. Woher diese Erneuerung kommen, wohin sie führen soll, das zu diskutieren ist nicht unsere Sache. Die psychiatrische Erbforschung wird die Entwicklung jedenfalls aufmerksam verfolgen und die Gelegenheit aktiven Eingreifens nicht an sich vorübergehen lassen.

Digitized by Google

Es ist ganz falsch, zu behaupten, die Möglichkeit erbpsychopathologischer Forschung sei an das Vorliegen einer ausgebildeten Systematik gebunden. Wenn diese Meinung auch rein äußerlich dadurch verständlich wird, daß die ersten ernsthaften Versuche aus dem Lager der Systematiker kamen und bei der damaligen Lage der Dinge auch kommen mußten, so beruht sie doch auf einer völligen Verkennung des Grundsätzlichen bei der Erbforschung. Wir müssen gerade in der Psychopathologie durchaus nicht wissen, was sich vererbt, wenn wir an erbbiologische Studien herantreten; das soll ja erst das Ziel unserer Forschung sein. Jene erstaunliche Meinung wurde aber geäußert und ich glaube sogar, daß es Bleuler war, der sie vertrat. Das erbliche Merkmal braucht sich nicht mit einer klinischen Einheit zu decken, selbst wenn es sich bei diesen Einheiten um weniger wandelbare Gebilde handelt, als sie unsere heutigen darstellen. Daß dies gelegentlich doch der Fall zu sein scheint — ich erinnere nur an die Huntingtonsche Chorea oder die Myoklonusepilepsie — liegt daran, daß gute klinische Abgrenzungen große Aussicht besitzen, auch die biologischen Grenzen zu treffen. Das muß aber durchaus nicht so sein. Es ist sehr wohl möglich, daß das Produkt der Reaktion von Anlage auf Umwelt sehr häufig einen Symptomenkomplex darstellt oder eine Gruppe von Syndromen, die bei den verschiedensten klinischen Einheiten auftreten können. Handelt es sich bei einer solchen Syndromengruppe um einen sehr eindrucksvollen Phänotypus, der deutliche Gesetzmäßigkeiten in Entstehung, Ausprägung, Verlauf und Endzustand zeigt, so wird sie den erblichen Kern eines nosologischen Gebildes darstellen können, das in weiterer Fassung auf dem Wege klinischer Abgrenzungen zustande gekommen ist. Ererbt und vererbbar ist dann nicht die klinische Krankheit, sondern das erbbiologische Reaktionsprodukt, der endogene Kern, dessen scharfe phänotypische Herausarbeitung eine der wichtigsten Aufgaben der Erblichkeitsforschung bildet. In der Regel wird dieser erbliche Kern nicht isoliert in die Erscheinung treten, sondern stets mit all dem Drum und Dran verbrämt sein, das mit ihm zusammen die Erbkrankheit ausmacht. Unter diesem Beiwerk spielen das mehrfach erwähnte Reaktionsprodukt der Persönlichkeit auf die Krankheit, der psychogene und neurotische Überbau, die mißglückten Anpassungsversuche, eine bedeutsame Rolle. In dieser Weise haben wir uns die Heredität der wichtigsten Erbpsychosen, der Schizophrenie, des manisch-depressiven Irreseins, der genuinen Epilepsie vorzustellen.

Digitized by Google

Was speziell die Schizophrenie oder die Gruppe der Schizophrenien anlangt, so darf als sicher feststehend angesehen werden, daß diesem klinischen Gebilde — mag man es nun als eine Einheit ansehen oder als eine Gruppe nur symptomatologisch verwandter Erkrankungen, das spielt für uns eine untergeordnete Rolle — als erblicher Kern ein Komplex von Syndromen innewohnt, der als Produkt der Reaktion einer Anlagenkombination auf ganz bestimmte, allerdings erst unvollkommen bekannte Reize der Umwelt das klinische Bild beherrscht und immer wieder, auch in seinen vielfältigen Wandlungen um so deutlicher erkennbar wird, je intensiver sich auf Grund der Umweltkonstellation die Reaktion auszubilden vermag und je früher sie zu ihrem Abschlusse gelangt. Dieser Syndromenkomplex, der, wie die Zwillingsforschung gelehrt hat, vor allem durch das hebephrene und katatone Syndrom repräsentiert wird, bringt jene Regelmäßigkeit in das Familienbild der Schizophrenen, die es erlaubt hat, gerade für dieses problematische klinische Gebilde einen bestimmten Erbgang seines endogenen Kerns, nämlich den polyhybrid-rezessiven, nachzuweisen, der sich in sinnvollen, wenn auch noch unscharfen Erbproportionen der klinischen Krankheit ausdrückt. Gewiß ein Triumph der statistisch-erbbiologischen Methoden, der um so größer ist, als es sich bei der Heredoschizophrenie — wenn man mit diesem Wort den erblichen Kern des klinischen Gebildes bezeichnet — um ein Merkmal handelt, dessen Anlagengesamt eine besonders hohe Reaktionsschwelle besitzt, dessen Manifestation sicherlich in weitem Ausmaße von einer ganz spezifischen, wenn auch anscheinend nicht allzu seltenen Umweltkonstellation abhängt, die erst verhältnismäßig spät im postnatalen Leben eintritt oder zur vollen Auswirkung gelangt, um ein Merkmal, das durch eine langsam in Schüben verlaufende Reaktion bestimmt ist, deren Abschluß im Einzelfalle zeitlich und qualitativ höchst unbestimmt bleibt, deren pathologischer Effekt in Konsequenz dieser Umstände ein oft schwer erkennbarer, vieldeutiger und komplizierter sein muß, wenn er überhaupt in einer für unser Beobachtungsvermögen erkennbaren Weise zustande kommt. Die Manifestationswahrscheinlichkeit der Heredoschizophrenie dürfte nach den Zwillingsstudien an einem Material, das so gründlich gesiebt ist, daß seine Fälle dem erblichen Kern der Psychose möglichst nahe kommen, höchstens 80 Proz. betragen. Wir haben also mit rund 20 Proz. nicht zustande gekommener oder zum mindesten nicht erkennbarer Erbschizophrenien zu rechnen unter der Gesamtzahl aller Personen, die in ihrem Genotypus die zur Manifestation notwendigen Voraussetzungen mit sich bringen.

Digitized by Google

Nicht immer ist das Durcheinander und Übereinander von endogenen und psychogenen Elementen so verhältnismäßig befriedigend zu sichten und zu ordnen wie bei der Schizophrenie. Ich erinnere nur an das noch immer ungelöste Rätsel der degenerativen Hysterie, deren erbbiologische Stellung sich heute kaum vermutungsweise festlegen läßt. Hier schon von einem erblichen Kernsyndrom zu sprechen, das den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht darstellen würde, ist nicht möglich; es erscheint daher auch aussichtslos, etwa für die Hysterie als erbliches Merkmal Mendelproportionen nachweisen zu wollen. Hier muß vielmehr vorerst ein Weg eingeschlagen werden, der sich in der Neurologie als vielversprechend erwies und auch auf psychiatrischem Gebiete zu beachtenswerten Ergebnissen geführt hat — ich erinnere nur an die Zwangsneurose und an die Pseudologia phantastica —, nämlich der Weg der genealogischen Strukturanalyse. Bei derartigen Anomalien sind Krankheit und Persönlichkeit so innig verflochten, daß nur die Auflösung des klinischen Bildes in seine Elementarbestandteile und das gesonderte erbbiologische Studium der letzteren zum Ziele führen kann. Ob sich dann nach Abschluß der Analyse synthetisch ein Erbsyndrom oder ein fester Komplex von solchen herausarbeiten läßt, der als Erbmerkmal aufgefaßt werden kann und mendelistische, erbstatistische Forschungen erlaubt, muß die Untersuchung selbst lehren. Die genealogische Strukturanalyse ist ebenso wie die dynamisch-funktionelle Betrachtungsweise, zu der sie führen kann, nicht Ziel der Erbforschung in der Psychopathologie, sondern lediglich Behelf und Vorbereitung. Sie macht die mendelistische Forschung nicht überflüssig, sie ebnet ihr vielmehr den Weg und kann sie in manchen Punkten ergänzen.

Näher kann ich auf diese Dinge nicht eingehen. Es lag mir nur daran, Ihnen ein Beispiel dafür zu geben, daß die psychopathologische Erbforschung auch Einzelsymptome zum Objekt ihres Studiums machen kann und muß, wenn die Lage der Dinge es erfordert. Daß dies nicht nur zur Synthese eines vermutlich erblichen Merkmals, sondern auch zur feineren Analyse eines bereits weitgehend bestimmten, das einem komplizierten Erbgang folgt, notwendig werden kann, lehrt wiederum das Beispiel der Schizophrenie. Da wir hier sicherlich mit einer Reihe von Anlagen rechnen müssen, mit Polymerie, liegt die Frage nahe, ob nicht bestimmte Bestandteile des Erbsyndroms als phänotypischer Ausdruck einer Teilanlage aufgefaßt werden können. Der Versuch Eugen Kahns, die vermutliche Dimerie durch Annahme eines Persönlichkeits- und eines Prozeß-

Digitized by Google

faktors befriedigend zu erklären, mußte an der damals noch unvermeidlichen Primitivität der Betrachtungsweise scheitern. Wir sind heute weit genug, mit Sicherheit sagen zu können, daß die Verhältnisse hier viel komplizierter liegen müssen. Plausibler erscheint uns das Ergebnis der Zwillingsforschung, nach welchem der halluzinatorische Komplex zusammen vielleicht mit gewissen Bildern der Schizophasie einem der für die Schizophrenie bedeutsamen Anlagefaktoren entsprechen könnte. Auf diesem Gebiete steckt die Forschung aber erst in tastenden Versuchen und bis zur endgültigen Klärung dürfte noch ein weiter Weg sein.

IV.

Hier müssen wir abbrechen. Wir konnten uns davon überzeugen, von welch grundlegender theoretischer Bedeutung die Erkenntnis ist, daß es sich beim Vererbungsvorgang um eine Reaktion von Anlage auf Umwelt handelt; wir durften aus der Tatsache, daß gerade psychopathologische Erblichkeitsstudien dieses Grundprinzip der Vererbung pathologischer Eigenschaften besonders anschaulich machen, auf den hohen Wert der Erbpsychopathologie für die gesamte Erbbiologie des Menschen schließen; wir waren in der angenehmen Lage, einmal den Spieß umzudrehen und der somatischen Pathologie zu zeigen, daß sie, die sich so gern und auch berechtigterweise die Lehrmeisterin der psychischen nennt, auf einem der wichtigsten Gebiete von uns lernen und sich dadurch jene Elastizität des erbbiologischen Denkens bewahren kann, die vor Erstarrung im Schematischen und Dogmatischen schützt und immer dann so leicht verloren geht, wenn die Dinge einfach zu liegen scheinen — ähnlich wie die Psychologie, der die Psychiatrie so viel verdankt, in den letzten Jahren aus der psychiatrischen, speziell der erbkonstitutionellen Betrachtungsweise manchen Nutzen zog; wir konnten schließlich uns ein Bild machen von der Fruchtbarkeit jener Anschauungsweise für die Erkenntnis der Vererbbarkeit psychischer Anomalien und ihres Erbgangs. Über diesem theoretischen Wert dürfen wir aber ihre eminente praktische Bedeutung nicht vergessen, von der wir abschließend kurz sprechen wollen.

Man hat gelegentlich der psychiatrischen Erblichkeitsforschung den Vorwurf gemacht — besonders soweit sie eugenisch eingestellt ist —, ihre Ziele und Ergebnisse seien geeignet, die Therapiefreudigkeit zu lähmen und, gestützt auf die Unabänderlichkeit der Entstehung, des Verlaufs und des Ausgangs der Erbkrankheiten, einem bequemen laisser faire, laisser passer das Wort zu reden. Nichts ist verkehrter als diese Anschauung, nichts unberechtigter als ein

Digitized by Google

solcher Vorwurf. Kein Erblichkeitsforscher, der den reaktiven Charakter der Vererbung und damit die ungeheure Wichtigkeit der Umwelt für die Manifestation des Merkmals auf der einen, die nosologische Bedeutung der Reaktion der Persönlichkeit auf das Merkmal auf der anderen Seite erkannt hat, wird einen solchen nihilistischen Standpunkt einnehmen können. Hängt die Manifestation einer Erbkrankheit in so hohem Maße von dem Vorliegen bestimmter Umweltverhältnisse ab und wirken Umweltreize auch auf die Gestaltung des bereits manifestierten Merkmals ein, so muß es gelingen, durch Beeinflussung dieser Umweltfaktoren in Form der Abdrosselung manifestationsfördernder und der Propagierung manifestationshemmender Faktoren die Anlage in ihrer Auswirkung zu beeinflussen. Es ist dies dieselbe einfache Überlegung, auf der ja auch der Erfolg jedes pädagogischen Aktes bei der Erziehung und im Strafvollzug beruht. Wenn sich auch der therapeutische und prophylaktische Akt bei den Erbpsychosen in erster Linie an den psychogenen Überbau, das Reaktionsprodukt der Persönlichkeit auf die Krankheit wendet, da hier die Außenfaktoren klarer zutage liegen und leichter zu beeinflussen sind, so ist doch nicht einzusehen, warum es nicht gelingen sollte, auch in den Vorgang der primären Reaktion von Anlage auf Umwelt erfolgreich einzugreifen, wenn die spezifischen Außeneinflüsse einmal genügend bekannt sein werden und der pathogenetische Mechanismus bis zu seinem Beginn zurückverfolgt werden kann. Es wird dann kausale Therapie an die Stelle der symptomatischen treten.

Wir müssen der Therapie und Prophylaxe der Erbkrankheiten lediglich zwei Vorbehalte machen: Sie sollten u. E. nicht rein symptomatisch und blind experimentierend sein, sondern nach Möglichkeit kausal zu wirken versuchen und systematisch betrieben werden, d. h. die Kenntnis der Art und Wirksamkeit spezifischer reaktionshemmender und -fördernder Außenfaktoren zur Voraussetzung haben, also ihrem Erfolg wiederum einen reaktiven Charakter verleihen; denn nur ein solcher Erfolg wird von Dauer sein können. Dann aber — und das ist der wichtigste Punkt — müssen wir verlangen, daß jede Individualtherapie und Individualprophylaxe mit der eugenischen Prophylaxe Hand in Hand geht, damit nicht die späteren Generationen das zu büßen haben werden, was an der gerade lebenden gutgemacht wird. Wir dürfen nie vergessen, daß der Erfolg der Individualtherapie nicht nur ein medizinischer, sondern auch ein sozialer ist und dem geheilten oder gebesserten Erbpsychotiker

Digitized by Google

in hohem Maße die Selbständigkeit des Handelns wiedergibt, die es ihm erlaubt, Kinder in die Welt zu setzen, deren Gefährdung durch die Erbkrankheit eine erhebliche ist. Die entartete Anlage wird ja in keinem Falle durch die Individualtherapie — und sei sie noch so erfolgreich — ausgemerzt werden können. Die Phantasien Rostands[1]) von einem Ersatz eugenischer Maßnahmen durch eine biologisch-chemische Individualprophylaxe, die den Keimdefekt wieder ausgleichen und sogar positive Varianten willkürlich erzeugen soll, werden sich wohl nie realisieren lassen.

Sind aber die genannten Voraussetzungen erfüllt, so werden gerade wir Erbbiologen uns zum entschiedensten therapeutischen Optimismus bekennen müssen. Ich hoffe, daß meine Ausführungen Sie von der Berechtigung und der Notwendigkeit einer solchen prinzipiellen Einstellung überzeugen konnten.

Psychopathologie und Strafrecht.

Von

Prof. HANS W. MAIER,

Direktor der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich.

Die Beziehungen des Strafrechts zur Psychiatrie sind sehr mannigfaltige, denn dieser Zweig der Rechtspflege hat es zu einem wesentlichen Teile mit Problemen zu tun, die abwegige psychische Reaktionen des Menschen betreffen.

Für die Zwecke dieses Referates müssen einige Gesichtspunkte herausgegriffen werden, deren Besprechung heute von praktischem Werte ist, und zwar einmal die heutige Art des Zusammenarbeitens zwischen Jurisprudenz, Strafvollzug und Psychiatrie, ferner Vorschläge, die wir aus unserer Praxis und Anschauung heraus für eine Umgestaltung dieses Gebietes machen zu können glauben. Es würde dabei zu weit führen, wenn ich das ganze Gebiet darstellen und alle die zahlreichen Arbeiten zitieren würde, auf die sich das bis jetzt Gewordene und die vielfachen Reformvorschläge stützen. Ich gebe diese Gedankengänge so wieder, wie sie sich mir vor allem aus eigener Erfahrung gebildet haben.

---

[1]) Rostand, J., Hérédité et Milieu. Arch. internat. Neur. 2, XIII, 1929.

Digitized by Google

Es ist mir aber eine Pflicht, wenigstens an die Namen von Krafft-Ebing und Wagner von Jauregg, an Bleuler, Aschaffenburg, Hoche, Ernst Schultze, Gaupp, Wilmanns, Pilcz, Hübner, Räcke u. a. zu erinnern, die von psychiatrischer Seite auf diesem Gebiete arbeiteten; über die Anwendung der lex lata stimme ich nicht in allem mit Charlot Strasser überein, jedoch decken sich unsere Gedankengänge in wesentlichen Punkten bezüglich der lex ferenda und der Strafvollzugsreform.

Unsere Tätigkeit konzentriert sich vor allem darauf, daß wir als Sachverständige für jene Fälle den Richter beraten, wo die geltenden Gesetze geistig abnorme Zustände ausdrücklich anführen. Es ist dies hauptsächlich der Fall bei Zweifeln an der Zurechnungsfähigkeit des Angeschuldigten, der Verübung von Verbrechen an Geisteskranken und bei der Beurteilung von Zeugenaussagen solcher Menschen.

Die meisten jetzt gültigen Strafgesetze stammen aus einer Zeit, in der der Vergeltungsgedanke der Sühne auf Grund eines für uns biologisch nicht direkt faßbaren Schuldbegriffes ihren Ausgangspunkt bildete. Im Vordergrund stand also und steht heute noch nicht die Gesinnung und die Seele des Täters, sondern die Tat, und daraus abgeleitet die Schuld. Dazu gesellte sich die Überzeugung von der Notwendigkeit der Abschreckung, einesteils auf die menschliche Gesellschaft im allgemeinen, die Generalprävention, und dann auf das einzelne verbrecherische Individuum im besonderen, die Spezialprävention. Aus den Fortschritten der kriminalbiologischen Beobachtungen ergab sich die Tatsache, daß es vor allem eine bestimmte Gruppe Menschen ist, die immer wieder das Strafgesetz übertreten und als Rückfallsverbrecher das Hauptmaterial für den Strafrichter darstellen. Je genauer man diese Art von Menschen kennenlernte, desto klarer ergab sich die Tatsache, daß bei ihnen die Abschreckungswirkung der Strafe mehr oder weniger wirkungslos bleibt und daß folglich sich aus dem Begriff der Spezialprävention mehr und mehr der Gedanke der Sicherung der Gesellschaft entwickelte. Bei anderen Arten von Kriminellen jedoch konnte man feststellen, daß Erziehungsmaßnahmen wirkungsvoll sind und daß hier vor allem die Frage der Besserung in den Vordergrund gestellt werden sollte. So befinden wir uns in einer Lage, daß wir auf Grund von Gesetzen unsere Gutachten abgeben müssen, die eigentlich vor allem auf dem Prinzip einer metaphysischen Schuld und der Vergeltung beruhen, in die sich aber die modernen Gedanken der Besse-

Digitized by Google

rung und Sicherung überall, sei es in den Bestimmungen selbst, sei es in deren praktischer Ausführung eingenistet haben. Diese in der Praxis einander oft widersprechenden Gesichtspunkte haben wohl jeden von uns, der als Experte tätig ist, schon in drückende Gewissenszweifel hineingebracht. Solche Schwierigkeiten zeigen sich schon in der Formulierung des Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen, worüber auch im Lager der Psychiater durchaus nicht eine einheitliche Auffassung besteht. Wir sehen hier drei Möglichkeiten bei der Beratung der neuen Gesetzeswerke immer wieder in den Vordergrund treten: Die biologisch medizinische Definition, daß der Mensch in einem krankhaften Geisteszustand unzurechnungsfähig sei, und die psychologische, daß die Ausschaltung der normalen Denk-, affektiven und Willensvorgänge die gleichen Folgen nach sich ziehe. Die Störung der zuletzt genannten Fähigkeiten läßt sich bei vielen Fällen für den Zeitpunkt der Begehung der Tat biologisch nicht mit Sicherheit nachweisen, während die rein medizinische Definition den praktischen Anforderungen auch nicht genügt; es ist dies a priori anzunehmen, da der Begriff der Zurechnungsfähigkeit nicht direkt, sondern höchstens auf Umwegen biologisch definierbar ist; beruht er doch eigentlich auf transzendentalen, normativen Prinzipien. Nach der Auffassung der Mehrzahl der Fachgenossen, denen ich mich durchaus anschließe, können wir diese Schwierigkeit nur überwinden, indem wir eine gemischte Definition der Unzurechnungsfähigkeit annehmen, die einesteils das Vorliegen eines abnormen Geisteszustandes, andernteils der Denk- und Willensstörungen verlangt. So lange das Gesetz die Zurechnungsfähigkeit nicht durch einen unserem biologischen Denken konformeren Begriff ersetzt, mag diese Fassung am erträglichsten sein. Dagegen sind in neuester Zeit die Schwierigkeiten in bezug auf den Übergangsbegriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit wieder wesentlich gewachsen und haben zu Meinungsstreitigkeiten geführt, die es nötig machen, hier kurz darauf einzugehen. Wilmanns[1]) hat das ganze Material darüber vor drei Jahren in einem weit angelegten, sehr beachtenswerten Werke zusammengestellt und kommt zum Schlusse, daß die Bestimmungen über die verminderte Zurechnungsfähigkeit und deren Folgen praktisch undurchführbar seien, teils wegen der Unzulänglichkeit der Richter in psychopathologischer Richtung, teils wegen der mangelnden Abgrenzbarkeit der in Betracht kommenden Zu-

[1]) Die sogenannte verminderte Zurechnungsfähigkeit als zentrales Problem der Entwürfe zu einem Deutschen Strafgesetzbuch, Berlin, Springer, 1927.

Digitized by Google

stände und der Unmöglichkeit der Einführung der für ihre richtige Behandlung nötigen Anstalten und Aufsichtsorgane. Er schlägt vor, daß nur die Unzurechnungsfähigen vor Gericht eine besondere Behandlung zu erfahren hätten und daß die große Klasse der Grenzzustände durch eine Individualisierung im Strafvollzug mit möglichster Abschaffung des bestimmten Strafmaßes und der Einrichtung besonderer Sicherungsgerichte, die über die Entlassung zu entscheiden hätten, behandelt werden sollten. Manche der Einwände, die Wilmanns — dem sich Gruhle[2]) anschließt — gegen die Einführung der verminderten Zurechnungsfähigkeit anführt, sind durchaus richtig; es wird weiter unten zu diskutieren sein, ob sie nicht auf eine andere, vielleicht zweckmäßigere Art behoben werden können, ohne daß man diesen biologisch doch durchaus begründeten Grenzbegriff wieder ganz fallen läßt. — Vorkastner[3]) hat sich in seiner eben erschienenen forensischen Psychiatrie praktisch auf den Standpunkt von Wilmanns gestellt. Er behauptet aber, über diesen hinausgehend, daß die verminderte Zurechnungsfähigkeit als transzendentaler Begriff für den Biologen nicht in Betracht kommen könne; sie sei nur von dem Standpunkt aus verständlich, daß für die geringere Schuld auch geringere Strafe am Platze sei, und dieser Begriff von Schuld sei für uns nicht mehr annehmbar. Hiergegen muß nun aber doch m. E. vom psychiatrischen Standpunkt aus Einsprache erhoben werden. Wir haben es bei unseren Gutachten mit mehr oder weniger abnorm reagierenden Individuen zu tun. So wenig es in der Natur irgendeine Grenze zwischen krank und gesund gibt, so wenig läßt sich dieser Trennungsstrich an einer eng zu umschreibenden Stelle bei den Beziehungen der Menschen zum Verbrechen ziehen. Hier eine Zwischenklasse aufstellen zu wollen, ist vielleicht praktisch schwer durchführbar, aber es ist jedenfalls ein Postulat, das sich für uns nicht auf einen unfaßbaren Schuldbegriff, sondern auf den medizinischen Erfahrungen aufbaut.

Um nicht nur theoretisch diese Frage zu behandeln, habe ich das umfassende Begutachtungsmaterial von 1247 Fällen unserer Züricher Klinik aus den letzten 25 Jahren statistisch zusammenstellen lassen, das ich Ihnen in den folgenden Tabellen vorlege. Gewiß verfügt manche gerichtsärztliche Instanz in Großstädten über eine größere Kasuistik, aber der Wert der hier vorgelegten Zu-

[2]) Handbuch der Mediz. Psychologie, herausgeg. von Birnbaum, Leipzig, Thieme, 1930, S. 664.

[3]) Handbuch der Geisteskrankheiten, herausgeg. von Bumke, 4. Bd., Berlin, Springer, 1929.

Digitized by Google

sammenstellung liegt darin, daß sie sich zum allergrößten Teil auf klinisch eingehend beobachtete Fälle bezieht; es kommt hier nicht auf die Art des dabei angewandten Diagnosenschemas, sondern darauf an, daß es während dem ganzen erwähnten Vierteljahrhundert von meinem Vorgänger Bleuler und mir unter einheitlichen und gleichbleibenden Gesichtspunkten verarbeitet wurde.

Tabelle I

Gesamtzahl der bearbeiteten strafrechtlich Begutachteten in der psychiatrischen Klinik Zürich 1905-1929:

1021 Männer = 81,9 %
226 Frauen = 18,1 %
Total: 1247

Resultate der Gutachten:

	Männer:	Frauen:	Total:
Zurechnungsfähig	245 = 24 %	35 = 16 %	280 = 23 %
Vermindertzurechnungsfähig	205 = 20 %	46 = 20 %	251 = 20 %
Unzurechnungsfähig	571 = 56 %	145 = 64 %	716 = 57 %

Jahrgang:	Zurechnungsfähig:	Vermindert zurechnungsfähig:	Unzurechnungsfähig:	Total:
1905	6 = 30%	3 = 15%	11 = 55%	20
1906	5 = 20%	5 = 20%	15 = 60%	25
1907	5 = 18%	4 = 14%	19 = 68%	28
1908	3 = 17%	3 = 17%	12 = 66%	18
1909	8 = 33%	3 = 13%	13 = 54%	24
1910	8 = 21%	11 = 28%	20 = 51%	39
1911	18 = 39%	4 = 9%	24 = 52%	46
1912	19 = 40%	8 = 17%	21 = 43%	48
1913	9 = 30%	7 = 23%	14 = 47%	30
1914	5 = 19%	2 = 8%	19 = 73%	26
1915	10 = 32%	3 = 9%	18 = 59%	31
1916	7 = 21%	7 = 21%	20 = 58%	34
1917	13 = 27%	4 = 8%	31 = 65%	48
1918	22 = 43%	9 = 18%	20 = 39%	51
1919	9 = 15%	16 = 27%	34 = 58%	59
1920	32 = 40%	14 = 17%	34 = 43%	80
1921	17 = 28%	14 = 23%	30 = 49%	61
1922	9 = 19%	9 = 19%	30 = 62%	48
1923	8 = 12%	20 = 29%	41 = 59%	69
1924	16 = 28%	9 = 16 %	31 = 56%	56
1925	17 = 17%	27 = 28%	54 = 55%	98
1926	11 = 14%	16 = 21%	49 = 65%	76
1927	7 = 10%	14 = 20%	48 = 70%	69
1928	7 = 10%	16 = 24%	44 = 66%	67
1929	9 = 9%	23 = 24%	64 = 67%	96

Digitized by Google

Tabelle II

Vermindert Zurechnungsfähige und Unzurechnungsfähige bei den Deliktsarten:

Verbrechen:	Oligophrenie		Psychopathie		Man.-depr.		Schizophrenie		Symptomat. Psychosen		Organische Psychosen		Epilepsie		Intoxikation		Sämtliche Diagnosen		Total
	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	verm. zurechn.	unzurechn.	
1. Gegen Staat und öffentl. Ordnung . .		3(1)	1	1		1(1)		2						1(1)			1	8(3)	9(3)
2. Gegen den Frieden, Drohung etc.	2	10(1)	5	7(1)		3		22(1)		2	1	1		2(1)	2	5	10	52(4)	62(4)
3. Meineid, falsche Anschuldigung etc.	2	6(4)	2(1)			1(1)		5(1)			1(1)	1	1	2			6(2)	15(6)	21(8)
4. Sittlichkeitsverbrechen	33	71(5)	35(1)	29	1	1	2	35(1)	2	6	1	26	1	2	5	4	80(1)	174(6)	254(7)
5. Gegen Leben und Gesundheit	7(2)	18(8)	15(5)	8(1)	3(2)	3(3)	3	31(9)	1	6(3)	1	2	3	4(1)	6(1)	10	39(10)	82(25)	121(35)
6. Gegen Freiheit (Entführung, Nötigung)	—		—		—		—		—		—		—		—		—	—	—
7. Ehrverletzung etc.			1	1		1		4(2)				4(2)					1	10(4)	11(4)
8. Gegen Vermögen, Diebstahl etc. . . .	23(8)	57(15)	27(10)	36(12)		3(2)	1	81(28)	1(1)	2		16(4)	1	3	1(1)	7(1)	54(20)	205(57)	254(77)
9. Betrug	9(3)	40(13)	24(7)	25(8)	2	6	1	47(10)		2	1(1)	6(1)	2	1	1	1	40(11)	128(32)	168(43)
10. Leichtsinniger und betrügerischer Bankerott			1											1			1	1	2
11. Brandstiftung . . .	1	12(1)		4		2(1)		15(5)		1		3		2	1	1(1)	2	40(8)	42(8)
12. Amtspflichtverletzung						1											—	1	1
Total:	77(13)	217(48)	111(24)	111(22)	6(2)	22(8)	7	242(52)	4(1)	19(3)	5(2)	59(7)	8	18(3)	16(2)	28(2)			

Nicht aufgeführt in dieser Tabelle sind 15 Männer und 2 Frauen, die nicht geisteskrank waren, denen aber aus besonderen Gründen verminderte Zurechnungsfähigkeit zugebilligt wurde.

N. B. Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die weiblichen Fälle, die in den davorstehenden Hauptzahlen inbegriffen sind.

Digitized by Google

Tabelle III
Zurechnungsfähig Erklärte und Deliktsarten:

Verbrechen:	Oligophrenie	Psychopathie	Schizophrenie	Andere sympt. Psychosen	Intoxikationen	Keine psychische Störung	Total
1. Gegen Staat und öffentliche Ordnung	—	2			—	2	4
2. Gegen den Frieden, Drohung etc.	1	—			1	5	7
3. Meineid, falsche Anschuldigung etc.	1	1			—	5	7
4. Sittlichkeitsverbrechen	3(1)	18			4	32	57(1)
5. Gegen Leben und Gesundheit	1(1)	3			1	11(1)	16(2)
6. Gegen Freiheit (Entführung, Nötigung)	—	—			—	—	—
7. Ehrverletzung etc.	—	—			—	1(1)	1(1)
8. Gegen Vermögen, Diebstahl etc. . . .	2(1)	17(3)	2	1	7(3)	73(17)	102(24)
9. Betrug	5	24(2)	1	—	2	45(4)	77(6)
10. Leichtsinniger und betrügerischer Bankerott	—	—			—	—	—
11. Brandstiftung	—	4			1	3	8
12. Amtspflichtverletzung	—	—			—	1	1
Total:	13(3)	69(5)	3	1	16(3)	178(23)	280(34)

N. B. Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die weiblichen Fälle, die in den davorstehenden Hauptzahlen inbegriffen sind.

Zu dieser Statistik ist einmal beizufügen, daß wir die zahlreichen von Militärgerichten zur Begutachtung uns überwiesenen Fälle teils aus äußeren Gründen nicht in den Bereich der Untersuchungen einbezogen, teils deshalb, weil dort besondere Tatbestände eine größere Rolle spielten, die von denen im Zivilleben abweichen und nicht direkt damit in Vergleich gesetzt werden können. Die Zahl der kriminellen Frauen, die dem Richter den Verdacht der Unzurechnungsfähigkeit erweckten, verhält sich zu der der Männer ungefähr wie 1 : 4, während in der Kriminalstatistik an den meisten Orten das weibliche Geschlecht weniger stark vertreten ist; das heißt, daß bei den rechtsbrechenden Frauen die psychische Anomalie eine verhältnismäßig größere Rolle spielt als bei dem männlichen Geschlecht. — Im Verlauf der bearbeiteten 25 Jahrgänge nahm die Zahl der Begutachtungen wesentlich stärker zu als die Bevölkerung, was sicherlich darauf zurückzuführen ist, daß das Verständnis der Justizorgane für die Wichtigkeit der Aufdeckung pathologischer Zustände

Digitized by Google

gestiegen ist; das beweist, daß die Ansicht der Skeptiker, in dieser Richtung sei überhaupt keine Besserung zu erreichen, nicht zutreffend ist. Die Ziffern der einzelnen Jahre sind natürlich bei den verhältnismäßig kleinen Zahlen Schwankungen durch Zufälligkeiten unterworfen. Man sieht aber doch daraus, daß im ganzen der Maßstab der psychiatrischen Begutachtung gleichblieb, daß es also möglich ist, auch auf dem jetzigen unbefriedigenden Zurechnungsfähigkeitsbegriff fußend — auch in bezug auf deren bloße Verminderung — eine einigermaßen brauchbare Norm anzuwenden. Für die kritische Einstellung des Psychiaters, die so manchmal zu Unrecht bestritten wird, spricht es, daß im Durchschnitt nicht einmal in $^3/_5$ der Fälle das Urteil auf Unzurechnungsfähigkeit lautete, trotzdem es sich doch schon um ein nach pathologischen Gesichtspunkten ausgewähltes Material handelte. Ebenso wichtig erscheint mir die Tatsache, daß verminderte Zurechnungsfähigkeit bei Männern und Frauen im genau gleichen Verhältnis nur bei $^1/_5$ der Fälle angenommen werden mußte, und zwar in dem ganzen Vierteljahrhundert ungefähr im gleichen Maße; dies zeigt, daß die Befürchtungen derer nicht berechtigt sind, die verminderte Zurechnungsfähigkeit müßte nach deren Aufnahme ins Gesetz den größten Teil der Kriminellen umfassen. Fast ein Viertel der Begutachteten erschien uns als voll zurechnungsfähig, bei den Männern mehr als bei den Frauen. — Die zweite Tabelle zeigt das Vorkommen der verschiedenen Krankheitszustände bei den einzelnen Verbrechensgruppen und die Einreihung der Täter in Unzurechnungsfähige und vermindert Zurechnungsfähige, die dritte Tabelle das Nämliche für die zurechnungsfähig Erklärten. — Daraus hebe ich hier nur einige interessante Tatsachen hervor; die Feststellungen sprechen im übrigen für sich selbst. Die Tatbestände, bei denen am häufigsten Unzurechnungsfähigkeit angenommen werden mußte, waren die Drohung von Verbrechen und die Brandstiftung: bei 69 Gutachten wegen Drohung traf dies in 52 und bei 50 wegen Brandstiftung in 40 Fällen zu: vor allem handelte es sich dabei um Schwachsinnige und Schizophrene. Ebenso beträgt die Zahl der schwerst geistig Abnormen bei insgesamt 311 Sittlichkeitsdelikten 174, also mehr wie zwei Drittel, wobei vor allem wieder die Schwachsinnigen, dann aber auch die konstitutionellen Psychopathen und die organisch Kranken in den Vordergrund treten. Dies dürfte ein Hinweis darauf sein, wie nötig gerade im Gebiete des Sexualstrafrechts eine Umstellung auf biologische Gesichtspunkte wäre. — Im Zentrum der hier behandelten Kriminalität stehen zusammengenommen die beiden verwandten Gruppen von Diebstahl und Betrug, insgesamt

Digitized by Google

601 Delikte, bei denen die Unzurechnungsfähigen mit 55 % etwa dem Durchschnitt aller Tatbestände zusammengenommen entsprechen; auch hier fällt wieder das starke Hervortreten der Schwachsinnigen und der Psychopathen auf. — Wenn auch die Zahlen hierfür klein sind, so fällt doch auf, daß die Kriminalität weiblicher Geisteskranker in den Vordergrund tritt bei Meineid, falscher Anschuldigung und Ehrverletzung, während sie selbstverständlich bei Sittlichkeitsdelikten, dann aber auch bei Drohung von Verbrechen und bei Brandstiftung auffallend klein ist. — Von den einzelnen Krankheitsgruppen verletzen das Strafrecht am häufigsten die Schizophrenen, dann folgen die Schwachsinnigen und die Psychopathen, während die beiden letzteren Gruppen wohl sicher in der Bevölkerung stärker vertreten sind als das Spaltungsirresein; sie sind aber eben doch sozial besser anpaßbar. Interessant ist im Gegensatz dazu die sehr geringe Häufigkeit der Epileptiker, nämlich nur 26 solcher Kranke auf zusammen 598 der vorher genannten drei Gruppen. Dies weist darauf hin, daß man früher oft die kriminelle Auswirkung der sog. Epilepsie überschätzte. — Bemerkenswert ist, wie verhältnismäßig selten an organischen Psychosen leidende Frauen im Vergleich zu den Männern kriminell werden; dagegen liegt bei den Schizophrenen und Schwachsinnigen der weibliche Anteil etwas über dem Durchschnitt (20 %), bei den Psychopathen wegen der bei diesen häufigeren Sittlichkeits- und Betrugsdelikten etwas darunter (17 %). —

In bezug auf die verminderte Zurechnungsfähigkeit können wir aus unserer Erfahrung heraus sagen, daß die Annahme Vorkastners, nur die Feststellung einer verminderten Schuld könne zu diesem Begriffe führen, nicht zutrifft. Von dem Verbrecher, der wohlüberlegt aus reiner Habgier seine Nebenmenschen schädigt, bis zu dem Schizophrenen, der auf Befehl seiner Halluzinationen einen andern totschlägt, gibt es eine Unmenge von Übergängen. Das Gesetz muß uns die Möglichkeit geben, auch Zwischenformen in unseren gutachtlichen Äußerungen gerecht zu werden. Sicher ist die Unzurechnungsfähigkeit kein biologischer Begriff, aber wir können sie so fassen, daß wir medizinisch die Beantwortung der daraufhin gestellten Frage verantworten können. Dann ist es aber auch keine transzendentale Forderung, wenn man die verminderte Zurechnungsfähigkeit wünscht, sondern ein Gebot der praktischen Notwendigkeit. Sicherlich allerdings ist es keine gute und nur eine vorübergehende Lösung, wenn man die Verminderung der Zurechnungsfähigkeit nur als mildernden Umstand im Sinne der Verkürzung der Strafe gelten

Digitized by Google

läßt. Wir sehen aber doch, daß auch die Jurisprudenz erfreulicherweise im Begriff ist, diesen Standpunkt fallen zu lassen. Nach den Bestimmungen des schweizerischen Strafgesetzentwurfes z. B. kann der Richter bei den vermindert Zurechnungsfähigen den Strafvollzug einstellen und statt dessen die Behandlung in einer Heilanstalt oder die Versorgung in einer Pflegeanstalt anordnen oder ihm bestimmte Weisungen erteilen oder ihn unter Aufsicht stellen[4]). Bei dem rückfälligen Gewohnheitsverbrecher, der ja häufig auch praktisch als vermindert zurechnungsfähig zu betrachten sein wird, kann, abgesehen von der Strafe auf eine Verwahrung, die den dauernden Sicherungscharakter hat, erkannt werden. Der Alkoholiker, der sich strafbar gemacht hat, wird statt der Strafe, die ihm im Falle der Heilung erlassen wird, in eine Trinkerheilstätte eingewiesen werden. All das zeigt, daß schon in der heutigen Entwicklung des Strafrechts die Tendenz vorliegt, bei der verminderten Zurechnungsfähigkeit den Besserungs- und Heilgedanken in den Vordergrund zu stellen; auch wenn die Durchführung dieser Maßnahmen Schwierigkeiten bereiten wird, haben wir deshalb nicht das Recht, sie abzulehnen und den früheren Zustand in noch unbefriedigenderer Weise beizubehalten, denn wir haben allen Grund, zu befürchten, daß eine solche Entschließung einfach eine Verstärkung der reaktionären Tendenz im Strafrecht wäre, und daß die ausgezeichneten Vorschläge Wilmanns zu einer Psychiatrisierung des Strafvollzugs und die Einrichtung von Sicherungsgerichten dann doch nicht realisiert würden. Allerdings ist dabei die Einschränkung zu machen, daß die verminderte Zurechnungsfähigkeit nicht allzu weit gefaßt wird; meines Erachtens darf die Schwäche (nicht das völlige Fehlen im Sinne der moralischen Idiotie) des moralischen Verantwortlichkeitsgefühls allein, die wir bei dem größten Teil der Kriminellen finden, nicht als die vermindernde Zurechnungsfähigkeit begründend angenommen werden. Wir stehen nach unseren Erfahrungen auf dem Standpunkt, daß der Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit nach der Modernisierung seiner Konsequenzen und deren Vollzug für den Gutachter praktisch anwendbar ist und daß wir ohne denselben noch in größere Schwierigkeiten bei den Expertisen kommen würden.

Was die Verbrechen an Geisteskranken oder Geistesschwachen anbelangt, so handelt es sich hier vor allem um Eingriffe in die

[4]) John E. Staehelin verlangt sehr richtig hierzu noch die Ergänzung, daß bei nicht besserungsfähigen und nicht pflegebedürftigen vermindert Zurechnungsfähigen auch die dauernde Einschließung in eine Verwahrungsanstalt eintreten könne (Schweizerische Zeitschr. f. Strafrecht, 41. Bd., 1928).

Digitized by Google

sexuelle Freiheit. Es wäre wünschbar, daß hier nicht nur die Frau geschützt wird, wie es in den meist geltenden Gesetzen der Fall ist, sondern beide Geschlechter. Ein Punkt, der manchmal zu Schwierigkeiten mit dem Richter führt, ist der, daß nicht nur der objektive Tatbestand der geistigen Störung des Opfers in Betracht kommt, sondern daß auch der Täter subjektiv in der Lage gewesen sein muß, diesen einzusehen. Der Experte wird deshalb nicht selten in den Fall kommen, auch die Untersuchung des Delinquenten selbst zu verlangen, um so mehr als erfahrungsgemäß häufig gerade Geistesschwache und Psychopathen solche Delikte begehen.

Das moderne Strafrecht berücksichtigt in der Praxis auch heute schon Gründe der Zweckmäßigkeit, z. B. eine Verschärfung der Strafe für besonders gefährliche Menschen; an manchen Orten, z. B. in Zürich, sind besondere Verwahrungsgesetze für rückfällige unverbesserliche Delinquenten bereits in Kraft. Sie haben allerdings in der Ausführung noch viel Unbefriedigendes, indem die nötigen Anstalten für die Verwahrung, die möglichst human und ohne Übelszufügung eingerichtet sein sollen, noch nicht vorhanden sind, und die Leute bei uns einfach im Zuchthaus untergebracht werden. Jedenfalls ergibt sich aber aus diesem Prinzip, daß es dem psychiatrischen Gutachter nicht benommen sein kann, auch die Gründe der Zweckmäßigkeit dem Richter in seiner Expertise vorzulegen. Ich erinnere hier an den Wechsel der Anschauungen über konstitutionelle moralische Idiotie; es besteht wohl kein Zweifel, daß die extremsten Fälle dieser Störung erblicher Natur sind und daß die damit Behafteten bei einer unglücklichen Kombination ihrer sonstigen Anlage ebensowenig eine normale Wahlmöglichkeit für ihre strafbaren Handlungen haben wie der Paralytiker oder Schizophrene. Trotzdem hat sich die Praxis so entwickelt, diese Leute als zurechnungsfähig zu betrachten, weil wir meist einfach keine Möglichkeit haben, sie sicher in psychiatrischen Anstalten unterzubringen. Wenn sich das Prinzip der Sicherungsverwahrung durchsetzt, wird gerade vom Standpunkt der Zweckmäßigkeit aus die Frage der Zurechnungsfähigkeit hier keine große Rolle mehr spielen, was bei derartigen konstitutionell Abnormen, die ausgesprochen gesellschaftsfeindlich sind, entschieden ein Vorteil wäre. Auch bei anderen Fällen wird sich diese Konsequenz ergeben. Ich begutachtete vor einigen Jahren einen epileptoiden Alkoholiker, der im pathologischen Rausch einen Totschlag begangen hatte, und betonte, daß der gemeingefährliche Mensch nicht mehr in die Freiheit kommen dürfe, aber in einer psychiatrischen Anstalt wegen Fluchtgefahr nicht ge-

Digitized by Google

halten werden könne; er wurde wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen, aber auf 5 Jahre in eine Verwahrungsanstalt eingewiesen, die nämliche Strafanstalt, in die er als verurteilt gekommen wäre.

Der Gesichtspunkt der Sicherung zusammen mit dem der Behandlung tritt auch heute schon praktisch bei gewissen Arten von Sexualverbrechen in den Vordergrund. Ein Beispiel hierfür ist der Exhibitionismus, der keine einheitliche Erscheinung ist. Nach unseren Erfahrungen nützt die Bestrafung bei den Debilen, Epileptoiden und stark neurotischen Exhibitionisten in der Regel gar nichts, sondern macht die Leute eher noch haltloser und rückfallsgefährlicher. Setzt man dies dem Richter auseinander, so wird er eher damit einig gehen, daß der Delinquent im Augenblick der Tat nicht den strafbaren Willen hatte und daß die Überweisung an die Vormundschaftsbehörde zwecks Durchführung der richtigen ärztlichen Behandlung und Beaufsichtigung im Interesse des Täters und der Gesellschaft die richtigere Maßnahme ist wie eine zwecklose Strafe. Staehelin[5]) hat am Material der Züricher Klinik gezeigt, daß man auf diesem Wege bedeutend bessere Resultate erhält als mit Bestrafung. Bei anderen Sexualdelinquenten, wo der überstarke und nach erzieherischen und medizinischen Erfahrungen auf keine Weise zu zügelnde Trieb immer wieder zu Rückfällen führt, kann der Experte dem Richter klar machen, daß der freie Entschluß des Täters zur Kastration die weitere Gefährlichkeit auszuschließen imstande ist. Nach unseren 25jährigen Erfahrungen auf diesem Gebiete[6]) ist diese Möglichkeit vorhanden, wenn die allerdings seltenen Fälle richtig ausgewählt werden. Auch hier wird der Richter aus der Ausführung der Operation und Meinung des Experten den Schluß ziehen können, daß bei dem vorher begangenen Delikt der abnorme Trieb einen überwältigenden Einfluß hatte und zweckmäßigerweise nach Ausführung der Operation zur Annahme der Unzurechnungsfähigkeit kommt; der Entschluß zu dem Eingriff muß u. E. allerdings dem freien Ermessen des Delinquenten entspringen und darf nicht vom Richter erzwungen werden[7]).

---

[5]) Untersuchungen an 70 Exhibitionisten, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 102, 1926.

[6]) Siehe Sigwart Frank, Praktische Erfahrungen mit Kastration und Sterilisation psychisch Defekter in der Schweiz. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neur., Bd. LVII, 1925.

[7]) Anders teilweise in der nordamerikanischen Gesetzgebung, s. Hans W. Maier: Die nordamerik. Gesetze gegen die Vererbung von Verbrechen usw., Jurist.-psych. Grenzfragen, Bd. VIII, Halle, Marhold, 1911.

Digitized by Google

Es widerspricht durchaus nicht der Auffassung des Gesetzes, wenn der Gutachter auf Grund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zu anderen Schlüssen über die Zurechnungsfähigkeit kommt, als es bei der nämlichen Fassung des Paragraphen früher der Fall gewesen wäre. Hier ergibt sich allerdings eine Gefahr, nämlich die, daß von seiten einzelner Experten irgendwelche nicht genügend bewiesene Theorien oder Postulate psychologischer oder psychopathologischer Art als sicheres Gut der Wissenschaft angesehen und daraufhin gutachtliche Schlüsse gemacht werden. Hiergegen muß Verwahrung eingelegt werden, da wir sonst das Vertrauen, das der Jurist in unser Gutachten haben muß, untergraben, und zuletzt nicht ein Fortschritt erreicht wird, sondern eine wachsende Reaktion gegen unsere Expertisen. So erfreulich die individuelle psychologische Durchforschung des Verbrechers ist und so wichtig die Erklärbarkeit des Deliktes z. B. aus neurotischen und unbewußten Komponenten sein kann, so wenig hat das direkt mit der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu tun. Die neuen Auffassungen z. B. der affektiven Eigenheiten im Sinne der Schizoide können gefährlich und nachteilig werden, wenn sie sich so auswirken, daß daraus praktische Schlüsse gezogen werden, als ob wir es mit einem geisteskranken Schizophrenen zu tun hätten. Es sind dies Erscheinungen, die bei innerhalb der Norm liegenden Individuen so häufig getroffen werden, daß keine pathologischen Schlüsse daraus gezogen werden dürfen. Auch gerade von psychoanalytischer Seite wurde ja öfters mit Nachdruck betont, daß diese Auffassung auf die forensische Begutachtung der Zurechnungsfähigkeit bei der heutigen Fassung der Zurechnungsfähigkeit keinen oder nur sehr geringen Einfluß haben könne. Es ist gewiß wünschbar, daß der Psychiater sich auf Grund seiner Erfahrungen mit der Strafrechtsreform befaßt; bei der Beantwortung der gestellten Expertenfragen hat er aber diese Aufgabe beiseite zu legen, denn er hat hier einzig auf Grund des geltenden Gesetzes dem Richter mit seinem Rat zu helfen. Dabei ist aber allerdings zu berücksichtigen, daß die juristischen Fassungen, auch wenn sie vor Generationen gemacht und noch nicht abgeändert sind, doch durch die Praxis der Gerichte und die Fortentwicklung der Anschauungen in der Auslegung geändert werden können und werden, und darauf hat auch der Gutachter Rücksicht zu nehmen. Natürlich sollte er auch das Recht haben, Anregungen für die zweckmäßige Behandlung des Exploranden vom ärztlichen Standpunkte aus zu machen, aber für die Beantwortung der Hauptfragen hat er sich auf die lex lata zu beschränken.

Digitized by Google

Es sei noch darauf hingewiesen, wie sehr das Schuldprinzip schon in geltenden Strafgesetzen vielerorts durch Einführung der bedingten Verurteilung oder des bedingten Strafaufschubs für erstmalige Delinquenten durchbrochen wurde. Hier tritt die Absicht der Besserung und Erziehung deutlich auch juristisch in für uns sehr zu begrüßender Weise in den Vordergrund.

Unsere Beziehungen zum Strafvollzug sind heute noch lose und recht unbefriedigende. Sie beschränken sich in der Regel auf die Begutachtung einzelner Sträflinge daraufhin, ob der geistige Zustand die weitere Vollziehung des Urteils gestattet oder nicht. An manchen Orten ist auch die Umwandlung einer schwereren Strafe in eine leichtere aus medizinischen Gründen möglich. In einigen nordamerikanischen Staaten, wo die psychiatrische Begutachtung vor Gericht allerorts noch viel weniger befriedigend und ausgebaut ist wie bei uns, hat man den Versuch gemacht, dafür in den Strafvollzug die ärztlichen Gesichtspunkte in viel systematischerer Weise einzuführen. Es geschah dies vor allem unter dem Einfluß der dort recht starken Bewegung für psychische Hygiene. In der Neuyorker Strafanstalt Sing-Sing z. B. ist bei den Neubauten ein großer medizinischer Pavillon errichtet worden, in dem sämtliche neu eintretende Gefangene die ersten Wochen zubringen. Dort werden sie einesteils von den Gefängnisärzten körperlich sehr gründlich untersucht und beobachtet; andererseits ist eine besondere psychiatrische Abteilung vorhanden, die aus zwei gut ausgebildeten Irrenärzten, psychologischen Hilfskräften und Fürsorgern besteht; letztere haben durch Nachforschungen an Ort und Stelle das Vorleben des Exploranden, dessen soziale und familiäre Verhältnisse genau aufzuklären. Über jeden Sträfling wird hier eine genaue psychiatrische Krankengeschichte angelegt, die während seinem weiteren Aufenthalt im Zuchthaus fortgeführt wird. Man sucht, darauf aufbauend, die Häftlinge soviel wie möglich psychotherapeutisch zu behandeln und sich ein Urteil über ihre Gefährlichkeit und weitere soziale Verwendbarkeit zu verschaffen. Dazu kommt, daß für die meisten Delikte, mit Ausnahme der ganz schweren, das Prinzip des unbestimmten Strafmaßes insofern weitgehend durchgeführt wird, daß z. B. viele Urteile auf ein Jahr Zuchthaus bis lebenslänglich lauten. Es bleibt dann dem Entlassungsgericht vorbehalten zu bestimmen, ob und wann der Betreffende auf Zusehen hin nach Ablauf der Minimalstrafdauer entlassen werden kann; in diesem Gericht sitzen neben den leitenden Beamten der Strafanstalt Juristen und auch der Psychiater, der die Anträge auf Grund eingehender Begutachtung stellt. Daneben will

Digitized by Google

aber die genaue ärztliche und psychiatrische Untersuchung für später auch bezwecken, daß die Strafanstaltsbevölkerung nach ihrer psychischen Eigenart sortiert und in zweckmäßiger Weise die gleichartigen, die sich nicht ungünstig beeinflussen, in die fünf verschiedenen Anstalten des Staates Neuyork verteilt werden können. Wir sehen also hier die Anfänge für die Psychiatrisierung des Strafvollzuges und eine Art Sicherungsgericht, wie es Wilmanns in seiner oben erwähnten Arbeit vorschlug.

Der persönliche Eindruck, den ich dort bekam, war der, daß hier mehr erreicht ist, als ich mir in unserer Zeit als realisierbar vorstellte. Daß an anderen Orten der U. S. A. beim Strafvollzug die mittelalterlichsten Verhältnisse anzutreffen sind, sagt nichts gegen die Wichtigkeit und Erfreulichkeit dieser Versuche, die wir vor allem dem Psychiater Bernhard Gluck verdanken, der mehrere Jahre in Sing-Sing tätig war.

Wenn wir zurückblickend konstatieren können, daß die Zusammenarbeit von Psychiatrie und Richter im Strafprozeß gegenüber früher eine engere geworden ist, so müssen wir andernteils sagen, daß die Verhältnisse hier auch heute noch keineswegs befriedigende sind. Zum Teil liegt das im Stand der Gesetzgebung, zum Teil aber auch in anderen Momenten, auf die hier eingegangen werden muß.

Vor allem haben wir den Eindruck, daß es heute oft von Zufälligkeiten abhängt, ob ein Angeschuldigter der psychiatrischen Begutachtung zugewiesen wird oder nicht, z. B. ob er einen hierfür interessierten Verteidiger hat, oder ob sein Richter über das nötige psychologische Verständnis verfügt. Nach der juristischen Auffassung ist die Tatsache der Zurechnungsfähigkeit eine Vorbedingung für die Strafverfolgung, und sie sollte eigentlich in jedem Falle positiv bewiesen werden. Psychiatrisch ist allerdings hierzu zu bemerken, daß wir nur in sehr beschränktem Maße imstande sind, die Norm der geistigen Funktionen nachzuweisen und uns im allgemeinen darauf beschränken müssen, aus dem Fehlen abnormer Erscheinungen negative Schlüsse zu ziehen. In der Gerichtspraxis wird naturgemäß entsprechend dem Prinzip der Häufigkeit auch die Zurechnungsfähigkeit ohne weiteres angenommen, wenn keine besonderen Gründe dagegen sprechen; diese Gründe zu erkennen, bedarf es aber gerade in Fällen, die nicht klar als abnorm auf der Hand liegen, gewisser psychopathologischer Kenntnisse und einer Einfühlung in dieser Richtung, die heute bei den Richtern nicht in gleichmäßiger

Digitized by Google

Weise vorhanden ist. Andernteils sehen wir aber nicht selten, daß Sachverständige, die in Wirklichkeit keine sind, mit Gutachten beauftragt werden, d. h. Ärzte, die in anderer Richtung recht tüchtig sein können, aber von Psychiatrie viel zu wenig verstehen. Dazu kommt, daß gerade solchen Experten die Möglichkeit zu einer klinischen Beobachtung der Expl. oft fehlt und bei der Untersuchung in der Haft gröbere Fehler auch dem geübten Richter unterlaufen können. Die strafrechtliche Begutachtung ist für den gewissenhaften Psychiater durchaus nicht eine dankbare und erstrebenswerte Arbeit, denn sie nimmt uns viel von der nötigen Zeit für die Behandlung unserer zahlreichen anderen Patienten und für die wissenschaftliche Tätigkeit weg. Dies ist aber kein Grund, daß wir uns der Aufgabe entziehen dürfen, sondern es müssen eben die nötigen Stellen an den Kliniken und Anstalten geschaffen werden, um so mehr als die Betrauung jüngerer Ärzte mit solchen Arbeiten eine ausgezeichnete Ausbildungsgelegenheit ist, wenn sie mit Hilfe und unter der Aufsicht von Erfahrenen ausgeführt werden.

Ein weiterer Übelstand ist der, daß unsere Diagnostik für die Erkennung der Anfangsstadien von Psychosen und auch von kurz dauernden Bewußtseinsstörungen noch recht wenig befriedigend ist. Ich möchte hier nur als Beispiel die Begutachtung der jugendlichen Mörder anführen, wo wir nicht so selten in den Fall kommen, die Entwicklung einer schleichend verlaufenden Schizophrenie zu vermuten, ohne sie beweisen zu können, so daß wir nicht zur Annahme einer Unzurechnungsfähigkeit kommen können; erst die spätere Entwicklung des Zustandes in der Strafanstalt zeigt uns dann nicht selten, daß unsere Vermutung richtig war und daß es sich um einen früher zu Unrecht verurteilten Geisteskranken handelt. Es ist eine Aufgabe der klinischen Psychiatrie, diese Fehlerquellen mit dem Ausbau unserer Wissenschaft mehr und mehr auszumerzen.

In diesen Zusammenhang gehört auch die Stellung des Psychiaters zur Todesstrafe. Psychologisch können wir nicht selten bei der Begutachtung von Schwerverbrechern Gelegenheit haben, zu sehen, daß die Todesstrafe auf derartige Menschen keinen abschreckenden Einfluß hat, wie immer behauptet wird. Andernteils wissen wir aber aus unserer Erfahrung, wie groß und gefährlich die psychologischen Fehlerquellen sein können, auf die sich oft Gerichtsurteile stützen müssen, und wie leicht selbst im Falle des Geständnisses Fehler über die Täterschaft oder über die Zurechnungsfähigkeit unterlaufen können. Ich bin in einem schweizerischen Kanton tätig, wo seit mehr wie einem halben Jahrhundert die Todesstrafe abge-

Digitized by Google

schafft ist, während sie in eng benachbarten Gebieten noch beibehalten wurde. Wohl niemand bei uns wünscht diese Strafart zurück und hat den Eindruck, daß deshalb bei uns die Kapitalverbrechen häufiger wären, eine Erfahrung, die auch an anderen Orten gemacht wurde.

Wenn wir die psychologischen Eindrücke zusammenfassen, die wir im Laufe einer langen Gutachtertätigkeit in strafrechtlichen Fällen sammeln konnten, so können wir drei große Gruppen von Menschen unterscheiden, bei denen natürlich eine ganze Reihe von Unterabteilungen wieder in Betracht kommen: Es sind einesteils die innerhalb der Norm liegenden Naturen, die durch äußere schwierige Verhältnisse oder Verführung oder in Affektzuständen die Rechtsnorm überschreiten, dann diejenigen der ausgesprochen geistig Abnormen und, dazwischen liegend, die der von Jugend auf psychisch abwegig Angelegten, die meist aus einem Zusammenwirken innerer und exogener Momente mit dem Gesetz in Konflikt kommen. Die erste Klasse der „Normalen" deckt sich in der Regel mit dem Begriff der Zurechnungsfähigkeit, die zweite der ausgesprochen psychisch Abnormen mit dem der Unzurechnungsfähigkeit, während wir in der großen Mittelgruppe der Psychopathen und intellektuell und affektiv Debilen nach unserem heute geltenden Maßstab sowohl Zurechnungsfähige wie vermindert Zurechnungsfähige und, meist in Ausnahmezuständen, Unzurechnungsfähige finden. Betrachten wir die Zweckmäßigkeit der geltenden kriminalpolitischen Gesichtspunkte, so müssen wir zugeben, daß bei den „Normalen" der Wirkung der Abschreckung im Sinne einer Generalprävention eine Berechtigung zukommt und nicht entbehrt werden kann. Wir wissen aus dem individuellen psychologischen Studium des Gesunden, daß die Möglichkeit antisozialer und direkt krimineller Tendenzen unbewußt in uns allen vorhanden ist; eine Lockerung der sozialen Bindungen und stets mögliche neurotische Gleichgewichtsschwankungen des Individuums und der Gesellschaft, wie wir sie z. B. in der Nachkriegszeit erlebt haben, genügen, um auch hier gesellschaftsfeindliche Tendenzen zum Durchbruch kommen zu lassen, gegen die die Furcht vor der Strafe eine gewisse Wirksamkeit hat. In der Möglichkeit der bedingten Verurteilung bei Erstverbrechern haben wir oben schon ein erzieherisches Prinzip erwähnt, das wichtig und begrüßenswert ist; sie sollte aber in Ausnahmefällen auch bei Vorliegen von Vorstrafen möglich sein, ebenso, wie sie bei gut Beleumundeten nicht kritiklos angewendet werden darf. — Die Strafe trug das heilsame Prinzip der Sühne in sich, solange der Großteil der Be-

Digitized by Google

völkerung innerlich stark religiös eingestellt war. Wir müssen — in manchen Beziehungen zu unserem Bedauern — konstatieren, daß das heute nicht mehr der Fall ist; das ist wohl einer der Hauptgründe dafür, daß wir fast nie mehr das befreiende Gefühl der Sühne bei unseren Bestraften finden. An seine Stelle sollte in den neuen Gesetzgebungen nach unserem Eindruck so viel als möglich die Wiedergutmachung des gestifteten Schadens treten, wozu wir ja in manchen Entwürfen auch Anfänge sehen, die aber weiter auszubauen wären. Leider läßt sich aus praktischen Gründen der Strafvollzug nicht so einrichten, daß der Arbeitsertrag des Gefangenen ein wesentlicher ist. Es könnte aber im Falle der bedingten Verurteilung oder probeweisen vorzeitigen Entlassung aus der Haft der gesetzliche Zwang eingeführt werden, daß der Rechtsbrecher den, zu dessen Schaden er gehandelt hat, innerhalb der möglichen Grenzen entschädigt. Die Verweisung dieser Ansprüche auf den Zivilweg ist in der großen Mehrzahl der Fälle eine illusorische Maßnahme. Es sollte sich bei der Wiedergutmachung auch nicht um eine private Angelegenheit zwischen dem Täter und dem Geschädigten handeln, sondern der Staat müßte ebenso darüber wachen wie über den Strafvollzug, gerade weil es sich eben hier um eine wichtige erzieherische Frage handelt.

Die bisher genannten Momente kämen natürlich ebenso für die strafrechtliche Behandlung der normalen zurechnungsfähigen „Normalen“ wie der vermindert zurechnungsfähigen und zurechnungsfähigen Psychopathen und Debilen in Betracht; bei diesen letzteren handelt es sich durchwegs um mehr oder weniger desequilibrierte Menschen, bei denen neurotische Komponenten eine wesentlich größere Rolle spielen wie beim Normalen. Vor allem bei ihnen beobachten wir nun in der Praxis, daß die jetzige Art der Strafverhängung und des Strafvollzugs das Gegenteil einer Besserung erreicht, nämlich die Verstärkung einer ausgesprochenen Trotzreaktion gegen die Gesellschaft.

Gerade bei der Untersuchung jugendlicher Rechtsbrecher, wo die psychologischen Verhältnisse noch durchsichtiger liegen, sehen wir oft, wie eine Trotzneurose zur Kriminalität führt und einen schweren konstitutionellen moralischen Defekt vortäuschen kann. Reagiert die Gesellschaft hierauf einfach mit Strafen, so wird diese ethische Entgleisung zu einer dauernden, und wir züchten direkt den Gewohnheits- und Berufsverbrecher. Die Einwirkungsmittel der heutigen Strafanstalt, die doch auf dem Prinzip der Übelszufügung aufgebaut ist, sind hiergegen ganz unzweckmäßig. Das progressive

Digitized by Google

Stufensystem des Strafvollzugs, die kleinen z. T. im Erfolg recht fraglichen Modernisierungen mit etwas Sport, Radio und ähnlichem, sind viel zu schwache Momente, um dem verbitternden Einfluß der Einzelhaft, des Sprechverbots und der ganzen freudlosen Umgebung genügend entgegenzuwirken. Bei der heutigen Organisation ist den Strafvollzugsbeamten ein seelisches Eingehen auf den einzelnen Gefangenen auch bei bestem Wollen und Können in viel zu geringem Maße möglich; meist steht ihnen zur Kenntnis des Einzelnen nur dessen eigener geschriebener Lebenslauf, ein Vorstrafenverzeichnis und ein Urteilsauszug zur Verfügung. In der Regel haben sie nicht einmal die Möglichkeit, die Gerichtsakten über die ihnen Anvertrauten zu lesen, und wenn es der Fall ist, so sind auch diese ja meistens psychologisch wenig inhaltsreich. Das ist bei den Psychopathen und Debilen besonders verhängnisvoll. Die einfache Anstellung eines Psychiaters in einem solchen Betrieb erreicht den von uns erstrebten Zweck der Behandlung bei noch hoffnungsvolleren Fällen nicht, denn dieser hat meist nur Zeit, sich mit dem psychisch Abnormsten zu befassen. Bei dem ganzen Geist und Betrieb unserer durchschnittlichen Strafanstalten ist eine seelische Behandlung und Beeinflussung überhaupt doch nur ungenügend durchführbar. Die Fürsorgeinstitutionen für entlassene Sträflinge tun ja gewiß manches Gute und ihre Leiter geben sich die erdenklichste Mühe, aber sie können in den jetzigen Betrieben doch nur recht wenig leisten. Um hier Wandel zu schaffen wäre es nötig, den Betrieb der Anstalten weitgehend zu dezentralisieren und zu differenzieren. Die heutigen festungsartigen Gebäude mit ihrer das Seelische ertötenden Umgebung sind nach den Erfahrungen auch der Strafvollzugsbeamten nur für einen sehr kleinen Teil der Insassen nötig; die meisten könnten ebensogut oder besser in kolonieartigen Gebäuden mit landwirtschaftlicher Beschäftigung untergebracht werden, wo ein seelischer Einfluß viel eher ausgeübt werden könnte. Es wäre nach dem oben erwähnten Muster von Sing-Sing eine Aufnahmeanstalt für die Frischverurteilten zu wünschen, wo eine genaue ärztliche und vor allem psychiatrische Untersuchung des Einzelnen durchzuführen wäre; je nach deren Resultat wären die Gefangenen in Spezialabteilungen für besserungsfähige Neurotiker, für affektlabile Psychopathen, harmlose Debile und schließlich für unverbesserliche Gefährliche zu verteilen. Für die Insassen der Sicherungsabteilung wäre nur der Gesellschaftsschutz maßgebend und auf die Dauer der verhängten Strafe keine Rücksicht zu nehmen, aber die Einrichtungen sollten so human als möglich sein, während in den übrigen Abteilun-

Digitized by Google

gen die Entlassung sich je nach dem Grade der Behandlung und Prognosestellung zu richten hätte. Selbstverständlich müßte mit diesem Prinzip die Einführung einer möglichst fristlosen Bestrafung gerade der Mittelklassen von Psychopathen und Debilen Hand in Hand gehen, die sich praktisch nach den amerikanischen Vorbildern, evtl. unter Ansetzung eines gewissen Strafminimums, durchführen ließe. Die Verantwortung für die Entlassung sollte nicht allein auf dem Psychiater ruhen, sondern von einem Entlassungsgericht getragen werden, das aus psychologisch eingestellten Strafvollzugsbeamten und evtl. auch Richtern zu bilden wäre; dort hätte aber doch das Gutachten des Arztes als eine der wichtigsten Grundlagen zu dienen[8]). Die Forderung dagegen, daß der Psychiater selbst die Leitung einer solchen Anstalt zu übernehmen hätte, halte ich für unrichtig; er hat eine seinem Wirken viel entsprechendere Stellung, wenn er nicht der Vertreter der staatlichen Exekutive ist, sondern neben dieser als Arzt tätig sein kann.

Man wird zuerst einwerfen, daß eine solche Institution von der Allgemeinheit nicht tragbare finanzielle Opfer fordert. Wenn man aber ausrechnet, was heute die im wesentlichen erfolglose Bekämpfung der Kriminalität kostet, so würden sich die Aufwendungen durchaus rechtfertigen und bald bezahlt machen. Auch eugenische Prinzipien könnten hierbei zu einer Entlastung der künftigen Generationen mitberücksichtigt werden: in den Abteilungen zur dauernden Sicherung wäre sicherlich ein großer Teil der Leute, deren Fortpflanzung für die Ausbreitung krimineller Tendenzen am meisten zu fürchten ist; diese würden durch die Ausschaltung aus der Gesellschaft praktisch sterilisiert.

Wenn der Einweisung in diese Versorgungs- und Behandlungsanstalten, die etwa den Zwischenanstalten von Aschaffenburg entsprechen würden, bei einer solchen Organisation der Charakter der entehrenden Strafe genommen würde, wäre es auch viel eher möglich, diejenigen antisozialen Elemente der Irrenanstalten, die deren spezielle und besondere kostspielige Einrichtungen nicht bedürfen und doch in ihrer freien Bewegung beschränkt werden müssen, dorthin zu versetzen. Was das für eine Entlastung für die psychiatrischen Institute bedeuten würde, werden mir alle die nachfühlen können, die die Verantwortung für solche zu tragen haben.

---

[8]) Diese Gedankengänge decken sich erfreulicherweise in vielem mit den praktischen Vorschlägen von Wilmanns (loco citato), trotzdem wir auf verschiedenen Wegen, aber doch eben an der praktischen Erfahrung dazu gelangen.

Digitized by Google

Die Durchführung dieses biologischen Prinzips im Strafrecht wäre nicht eine Minderung des persönlichen Verantwortlichkeitsgefühls des Einzelnen, denn es hätten alle Kategorien die Konsequenzen ihrer Handlungen zu tragen: der geistig Normale müßte das als Abschreckung wirkende Übel der Freiheitsberaubung wie heute auf sich nehmen, immerhin unter wesentlich stärkerer Berücksichtigung der Wiedergutmachung des gestifteten Schadens. Der Geisteskranke und der schwer psychisch Abnorme würde, wenn es sein Zustand verlangt, zwangsweise in einer eigentlichen psychiatrischen Anstalt behandelt. Die Einrichtung besonderer Kriminalirrenanstalten werden wir hierfür wohl alle ablehnen und als unnötig betrachten. Der psychopathische und debile Kriminelle würde seinem Zustand entsprechend in einer der skizzierten Zwischenanstalten behandelt, entweder gebessert unter sozialer und ärztlicher Aufsicht nach entsprechender, individuell sorgfältig abgestufter Zeit entlassen oder dauernd in schonender Weise versorgt. Der Begriff der Zurechnungsfähigkeit könnte dabei in einer neuen Gesetzgebung verschwinden; der Richter hätte zusammen mit den Sachverständigen auf Grund eines allerdings viel genaueren Studiums der Persönlichkeit des Täters zu entscheiden, ob dieser bei dem Delikt aus normalen psychischen Mechanismen heraus handelte, ob er als schwer geistig verändert zu betrachten ist oder ob er in die Mittelklasse der teilweise geistig Veränderten zu rechnen ist; er wird sich hierbei wohl öfters vom Experten beraten lassen müssen als heute, aber die Entscheidung hätte er selbst zu treffen. Das auch schon aufgestellte Postulat, daß der Psychiater Mitglied des Strafgerichts sein sollte, halte ich für unerwünscht, da er als Gutachter eine wesentlich unabhängigere Stellung einnimmt und die Gefahr bestünde, daß er sonst bei dieser ausschließlichen Tätigkeit dem ärztlichen Denken zu viel entfremdet wird und verknöchert.

Man wird gegen eine solche Organisation auch einwenden, daß diese Umstellung der Gesetzgebung unmöglich sei. Gewiß werden wir eine solche nicht innerhalb weniger Jahre durchsetzen können, aber es handelt sich hier um Probleme, deren Lösung wir für künftige Generationen vorzubereiten haben. Ich mache regelmäßig mit meinen Studenten einen Rundgang durch eine große Strafanstalt, um auch die künftigen Ärzte für dieses Kulturproblem zu interessieren; dabei kann ich mich jeweils des Eindrucks nicht erwehren, daß man in 200 Jahren von den Einrichtungen unseres heutigen Strafvollzugs den Eindruck haben wird, mit dem wir heute mittelalterlichen Institutionen auf diesem Gebiet gegenüberstehen. Es ist gefährlich und

Digitized by Google

unberechtigt, Fortschritten der Strafjustiz mit dem Einwand den Boden zu entziehen, daß die „Volksmeinung" das alte System der Rache und Sühne wünsche. Wir wissen von anderen Gebieten her, wie veränderlich die Auffassung der Allgemeinheit ist, und wir haben dieser nicht kritiklos nachzugeben, sondern als Führer dafür zu sorgen, daß sie sich in einer für die Gesellschaft zweckmäßigen Weise ändert. Ein Beispiel, wie verhältnismäßig leicht dies möglich ist, ist die Modernisierung des modernen Jugendstrafrechts im Verlaufe der letzten 50 Jahre. Es ist noch nicht länger her, daß man Kinder und Jugendliche vom 10. und 12. Jahr an mit den nämlichen Strafen belegte wie die Erwachsenen und, wie wir heute überzeugt sind, in vielen Fällen lebenslänglich verdarb. Heute ist es uns selbstverständlich geworden, daß die strafrechtliche Behandlung der Jugendlichen nach den rein biologischen Gesichtspunkten der Besserung zu geschehen hat. Der neue schweizerische Strafgesetzentwurf sieht z. B. bis zum 14. Jahr überhaupt nur erzieherische Maßnahmen vor; im Alter von 14 bis 18 Jahren stellt der Richter den Sachverhalt fest, wird aber vor allem darauf hingewiesen, daß er sich über den körperlichen und geistigen Zustand des Jugendlichen und über seine Erziehung, in allen zweifelhaften Fällen mit Hilfe des Arztes, zu orientieren habe. Ist die häusliche Erziehung ungenügend, so ordnet das Gericht solche in einer anderen Familie an, wenn nötig die Einweisung in eine Rettungs- oder in eine Korrektionsanstalt, evtl. auch in eine ärztlich geleitete Anstalt. Schließlich besteht auch die Wahl, wenn keine sittliche Verwahrlosung vorhanden ist, dem Jugendlichen nur einen Verweis zu erteilen oder ihn in einer besonderen Verhaftanstalt einzuschließen, wobei jeweilen die Möglichkeit der Gewährung einer Probezeit, der bedingten Entlassung und der Schutzaufsicht gegeben ist. Würde dazu noch das oben erwähnte Prinzip der Wiedergutmachung des gestifteten Schadens treten, so hätten wir in diesen Bestimmungen eine Fülle von Besserungs- und Erziehungsmaßnahmen, die für jeden einzelnen Fall anpaßbar und genügend wären. Auch hier bestehen gewiß Schwierigkeiten für die Organisation der Durchführung solcher verschiedenartiger Maßnahmen, aber niemand bezweifelt, daß es nötig ist, diese zu schaffen, und es werden sich ganz gewiß in unserer sozial eingestellten Zeit auch die richtigen Persönlichkeiten finden, um dies zu tun. Es besteht keinerlei Berechtigung, anzunehmen, daß sich die öffentliche Meinung mit der Zeit nicht auch mit der Durchführung natürlich nicht gleicher, aber von ähnlichen Gedankengängen ausgehender Prinzipien für erwachsene Rechtsbrecher überzeugen ließe.

Digitized by Google

Die richtige Feststellung von Gruhle*), daß dieser Ausbau der Jugendgerichte teilweise durch die Verbesserung der Vormundschaftsorganisation ersetzt werde, sagt nichts gegen das Prinzip, das uns hier auch für die Erwachsenen — mutandis mutatis — als durchführbar erscheint. Zivil- und Strafrecht haben doch den gemeinsamen Zweck der Ordnung unseres sozialen Lebens. Selbstverständlich wird auch der Ausbau der vormundschaftlichen Bestimmungen für die Erwachsenen und hauptsächlich deren Anwendung mit der Modernisierung der strafrechtlichen Bestimmungen und des Strafvollzugs Hand in Hand gehen müssen.

Es ist auch keineswegs anzunehmen, daß mit der Durchführung eines solchen biologischen Standpunktes im Strafrecht die Funktion des Richters herabgesetzt würde, ebensowenig wie dies bei dem modernen Jugendgericht der Fall ist. Die Aufgabe des Juristen wäre allerdings eine viel kompliziertere, indem er sich eben neben der bisherigen Feststellung des Tatbestandes in viel eingehenderer Weise mit der Persönlichkeit des Täters und den daraus zu ziehenden Konsequenzen zu befassen hätte. Dies würde verlangen, daß sowohl die staatsanwaltschaftlichen wie die richterlichen und Strafvollzugsfunktionäre eine gründliche Ausbildung in der medizinischen Psychologie und Psychopathologie erhalten würden. Dies zu ermöglichen, ist vor allem die Aufgabe des Psychiaters. Die Anfänge, die in dieser Richtung wohl an allen unseren Universitäten heute schon vorhanden sind, wären in systematischer und einheitlicher Weise auszubauen, und der erfolgreiche Besuch dieser Kurse wäre in die obligatorische Studienordnung der rechtswissenschaftlichen Fakultäten aufzunehmen. An diesem Punkte müßte natürlich schon in allernächster Zeit begonnen werden, wenn wir die nötige Basis für die Schaffung und Durchführung einer modernen Gesetzgebung schaffen wollen, auch wenn sie vielleicht erst in Jahrzehnten zur Wirklichkeit würde.

Zum Schluß sei noch folgendes zum speziellen Teil des Strafrechts bemerkt: Als Psychopathologen interessieren uns hier vor allem die das Sexualleben betreffenden Bestimmungen: die Tatbestände, die stets krankhaft motiviert sind und die keine soziale Bedeutung haben, wie die Sodomie, sollten hier überhaupt verschwinden. Den nämlichen Standpunkt dürften wir meines Erachtens auch vertreten gegenüber der Strafbarkeit des gleichgeschlechtlichen Ver-

*) Handwörterbuch der medizinischen Psychologie, herausgegeben von Birnbaum, Leipzig, Thieme, 1930, S. 586.

Digitized by Google

kehrs, wenn es sich nicht um Verführung vor allem Jugendlicher, handelt, dagegen besteht auch heute noch — entgegen den Behauptungen von Magnus Hirschfeld und seiner Anhänger — die Auffassung zu recht, daß es eine psychische Infektiosität der Homosexualität, besonders in ihrer Wirkung auf Jugendliche, gibt, und daß die Gesellschaft die Pflicht hat, sich deshalb gegen die Verführung und gegen die öffentliche Propaganda für diese abnorme Erscheinung auch im Strafgesetz zu wehren.

Zusammenfassend seien folgende Punkte besonders betont, die mir praktisch aus dem Grenzgebiet zwischen Psychopathologie und Strafrecht jetzt am wichtigsten scheinen:

1. Für die Aufgaben einer weitsichtigen Kriminalpolitik sollten die psychopathologischen Gesichtspunkte noch weit mehr berücksichtigt werden, als dies heute der Fall ist.

2. Die im Wurfe liegenden abgeänderten Strafgesetzbücher bringen in dieser Richtung zweifellos Fortschritte, die aber mit der Beibehaltung des alten Zurechnungsfähigkeitsbegriffes und der zeitlich stets fixierten Strafe uns trotzdem nicht befriedigen können; dagegen ist trotz der teilweise berechtigten, aber überwindbaren Einwände die Einführung der verminderten Zurechnungsfähigkeit in die neuen Gesetze zu begrüßen; nur muß durch eine Reform des veralteten Strafvollzuges die Möglichkeit von dessen Individualisierung geschaffen werden.

3. Der jetzige Strafvollzug schafft besonders bei Schwachsinnigen und Psychopathen neurotische Trotzeinstellungen, die das Gegenteil der erwünschten Besserung bewirken.

4. Der künftige Strafvollzug sollte getrennt werden zwischen dem für die verantwortlichen „Normalen“ und die teilweise verantwortlichen Grenzfälle geistiger Norm. Für erstere Gruppe hätte die Strafe als Abschreckung zu dienen unter Ersatz des Sühnebegriffes durch möglichste Einführung der Wiedergutmachung des gestifteten Schadens. Die erzieherische Wirkung der bedingten Verurteilung wäre noch weiter auszubauen. — Für die teilweise Verantwortlichen wäre neben anderen Maßnahmen (bedingte Verurteilung, Heilbehandlung usw.) die fristlose Strafe anzustreben, deren Vollzug in psychiatrisch differenzierten und beratenen Anstalten vom Gesichtspunkte der Besserung aus zu geschehen hätte, ebenfalls unter Berücksichtigung der Wiedergutmachung, soweit das angezeigt ist. Für die Unverbesserlichen käme die dauernde Verwahrung in sicheren Anstalten in Betracht, die aber human, ohne das Prinzip der Übelszufügung, einzurichten wären.

Digitized by Google

5. Der Sieg des Gedankens der Besserung und Zweckmäßigkeit unter Hintansetzung des Begriffs von Schuld und Sühne in den schon geltenden Jugendstrafgesetzen ist ein Beweis dafür, daß sich das nämliche Prinzip mit der Zeit auch im Strafrecht der Erwachsenen durchsetzen wird. Dies zu fördern ist unsere Aufgabe. Der Weg dazu ist die konsequente Erziehung der öffentlichen Meinung, die bessere Ausbildung der Juristen durch die Psychopathologen und die intensivere Zusammenarbeit dieser beiden Gruppen in Praxis und Forschung.

6. Die organisatorische nächste Aufgabe wird nach Annahme der neuen Strafgesetzentwürfe die Modernisierung des Strafvollzugs und dessen Individualisierung besonders für die vermindert Zurechnungsfähigen unter maßgebender Mitarbeit der Psychiater sein.

Das Kunstschaffen der Geisteskranken.

Beschäftigungsbehandlung und Kunstschaffen.

Von

Priv.-Doz. Dr. W. MORGENTHALER,

Bern.

Die Ausdrücke „Kunst", „Künstler" usw. im Hinblick auf die Produkte und das Schaffen Geisteskranker sind in der letzten Zeit etwas in Mißkredit geraten. Sicher läßt sich viel Gewichtiges dagegen anführen. Man erlaube mir aber doch, heute vom Kunstschaffen der Geisteskranken zu sprechen. Wir könnten Werturteile auf diesen Gebieten nie vollständig ausschalten. Wenn wir es allzu streng versuchen, so verfallen wir leicht in einseitig negative Bewertungen. Halten wir uns aber innerhalb von Grenzen, wie sie etwa Birnbaum[1]) gezogen hat, so dürfen wir nicht nur, wir müssen direkt bewerten. Zudem wird der Ausdruck „Kunst" längst nicht mehr bloß als hohes Werturteil gebraucht. Man spricht auch da, wo rein vom Werk ausgegangen wird, von wenig hoher, minderwertiger, schlechter Kunst usw. Um so eher dürfen wir auch bei unvollkommenen Produkten von Kunst sprechen, wenn wir mit psychologischen

[1]) Birnbaum, Grundzüge der Kulturpsychopathologie, Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens, H. 116, München 1924.

Digitized by Google

Fragestellungen hinter das Werk an das Kunstschaffen herantreten. In diesem psychologischen Sinne können wir doch wohl ruhig die „Kunst der Geisteskranken" neben diejenige der Primitiven und die Kinderkunst stellen, ohne in einer Weise mißverstanden zu werden, wie dies vor einem Jahrzehnt in einseitig ästhetisch eingestellten Kreisen etwa noch der Fall gewesen ist.

Wir möchten heute einen ganz umschriebenen Fragenkomplex herausgreifen, nämlich das Verhältnis des Kunstschaffens, vor allem der bildnerischen Darstellung der Geisteskranken zu dem, was man „Aktivere Krankenbehandlung in der Irrenanstalt", „Neue Arbeitstherapie nach Simon", „System Gütersloh" usw. nennt. Von der Auseinandersetzung mit diesen Fragen und der Einstellung zu ihnen hängt ja die Frage der Existenzberechtigung der kunstähnlichen Betätigung der Geisteskranken überhaupt ab.

Bis vor kurzem nahm man an, daß Halluzinationen, Wahnideen, Stereotypien usw. nicht nur nicht beeinflußbar seien, sondern daß ein Herangehen auch an diese künstlichen, sekundären Erscheinungen direkt ein Kunstfehler sei. Dadurch kam eine Passivität und eine Duldsamkeit zustande, die so recht der Narrenfreiheit alle Zügel schießen ließ. Simon selber schildert drastisch die furchtbaren Zustände der unruhigen Abteilungen alten Stils.

In diese Passivität hat Simon nun etwas Neues, Aktiveres hineingetragen. Er nennt es eine Veränderung der Grundeinstellung zur Geisteskrankheit und zum Geisteskranken überhaupt, eine Änderung, die vor allem in einer Ablehnung des alten Satzes, daß Irre für ihr Tun und Lassen nicht verantwortlich seien, bestehe. Die Selbstverantwortung für das eigene Schicksal sei das höchste Gut des Lebewesens; von dieser gebe es auch für den kranken Menschen keine Ausnahme.

Einmal auf diesem Standpunkt, wurden dann die Sekundärsymptome systematisch bekämpft. Erbarmungslos wurden die Fassadenverzierungen und -verunzierungen der Schizophrenie eine nach der andern heruntergeschlagen. Zum Erstaunen von vielen wurde darauf die Mehrzahl der vorher scheinbar absolut untraitablen Patienten ruhiger, fügsamer, ja gelehrig. Es ist nicht nötig, an dieser Stelle von neuem die Änderung im Aussehen der unruhigen Abteilungen, ja ganzer Anstalten, im einzelnen zu schildern. Auf eine mögliche Folgeerscheinung, die meines Wissens bis jetzt nicht erwähnt worden ist, möchte ich aber doch hinweisen: Dadurch, daß die Schizophrenie der ganzen Außenschicht ihrer Sekundärerscheinungen entkleidet wird, kann u. U. der primäre Grundprozeß besser

Digitized by Google

zum Vorschein kommen. Dadurch werden die Aussichten, diesem Grundprozeß näher zu kommen oder verschiedene Grundprozesse genauer zu erfassen und abzugrenzen, entschieden größer, als dies bisher der Fall gewesen ist.

Simon betont immer wieder, daß sein System nichts Neues sei, sondern nur die Fortsetzung der Arbeitstherapie alten Stils. Es ist aber kein Zufall, daß gerade heute dieses System sich derart rasch einbürgert. Ist doch die aktivere Krankenbehandlung nichts anderes als eine Parallelerscheinung mit Strömungen, die wir auf den verschiedensten Kulturgebieten vorfinden. Die Rationalisierung des Arbeitsprozesses, die Normierung der Gebrauchsgegenstände und Maschinen, das neue Bauen und die neue Sachlichkeit in der Kunst zeigen überall, wie versucht wird, mit neuen Einstellungen die Wirklichkeit zu meistern, wie man nüchtern und sachlich die alten Formen entweder auflöst oder für neue Zwecke benützt und wie neue Formen und Normen geschaffen werden, die dem einzelnen oft Verzicht auf liebe alte Gewohnheiten auferlegen, die aber dafür dem Ganzen und damit auch wieder dem einzelnen viel besser dienen. Das, was Simon will und teilweise zustande gebracht hat, ist nichts anderes als die Normierung des Geisteskranken, des Schizophrenen, — wenigstens seiner Außenseite.

Wie steht es nun dieser dominierenden Wichtigkeit der Arbeitstherapie gegenüber mit der Frage der künstlerischen Betätigung der Geisteskranken? Haben diese überhaupt noch eine Daseinsberechtigung? Simon selber macht damit kurzen Prozeß. Er erklärt, daß es einer vergangenen Zeit angehöre, daß man paranoisch eingestellte Kranke ihr Zimmer mit den Produkten ihres zerrütteten Geistes ausschmücken lasse. „Hierher gehört auch die Produktion schizophrener und paranoider „Kunstwerke", für die man weder Material noch Gelegenheit und Zeit freigeben sollte." Das gleiche gelte auch für die Abfassung umfangreicher Querulantenschriften[2]).

[2]) Simon, Aktivere Krankenbehandlung in der Irrenanstalt, Berlin u. Leipzig 1929, S. 18. — Es ist das die einzige mir bekannte Stelle, an der Simon zum Kunstschaffen der Geisteskranken Stellung nimmt. Die Auffassung, die er hier vertritt, ist ebenso radikal und fortiter in re wie viele andere seiner Forderungen. Aus seiner ganzen praktischen Art, aus ungemein weiten, toleranten Ansichten, die er an anderer Stelle vertreten hat und aus mündlichen Mitteilungen von Psychiatern, die ihn persönlich aufgesucht haben, glaube ich aber schließen zu können, daß Simon dem einzelnen Fall gegenüber milder ist, als seine prinzipielle Forderung scheinen könnte, daß er jedenfalls nicht wertvolle originelle Betätigungsmöglichkeiten unterdrückt, einfach, weil sie nicht ins Schema der Nutzarbeit oder der Vorbereitung auf sie passen.

Digitized by Google

Nach dieser Auffassung müßten wir also der künstlerischen Betätigung der Geisteskranken heute den Schwanengesang singen. Ich bin aber optimistisch genug, nicht nur für die schizophrenen Kunstprodukte, sondern für die lebendige Wechselwirkung zwischen Gesundem und Krankem überhaupt anzunehmen, daß trotz dem momentanen niedrigen Kurs noch lange kein Grund vorhanden ist, die ganze Richtung überhaupt aufzugeben. Die Gründe, die mich zu dieser Auffassung haben kommen lassen, sind recht verschiedenartig:

Zuerst einmal das Negative: Gegen das System Gütersloh sind, wie dies nicht anders zu erwarten war, sofort eine Reihe sehr gewichtiger Einwände erhoben worden. Eine Anzahl davon sind Stereotypien, wie sie gegen alles Neue, auch das Allerbeste, jeweilen sofort auftauchen. Andere ebenso Unsachliche gehen von interessierter oder falsch orientierter Seite aus. Vieles aus der Opposition aus Kreisen des Personals und der Gewerkschaften z. B. zeigt, wie voreingenommen auch Leute sein können, die sonst gutem Neuem nicht abgeneigt sind.

Andere Einwände und vor allem Warnungen sind aber meiner Ansicht nach nicht unangebracht. Bei aller Anerkennung der Tat von Simon und gerade, wenn man das Gute der neuen Arbeitstherapie bewahren und ausbauen will, muß man schon jetzt vor schematischen Anwendungen, Übertreibungen und Mißbräuchen warnen. Die stilvolle „friderizianische Straffheit des Drills" (Kretschmer) hat sicher etwas Erfreuliches. Nur muß man eben bedenken, daß die Mehrzahl der Psychiater nicht Friederiche und nicht Simone sind. Es wäre leicht möglich, daß kleine Anstaltsgeister, die bisher passiv mit süßlicher Ergebenheit und der Faust in der Tasche über die Abteilungen gegangen sind, ihr Ressentiment nun in einer Weise auf den Ton von väterlicher Strenge umstellen, die zu schweren Bedenken Anlaß geben müßte. Sie wissen alle, in welch verhängnisvoller Weise man noch vor hundert Jahren momentane äußere Erfolge mit Besserungen und Heilungen verwechselt hat: Wenn der Patient nach einer Tracht Prügel, nach Untertauchen in Wasser oder auf noch viel ärgere Quälereien momentan ruhig wurde, so hat man befriedigt den „Erfolg" konstatiert. Bereits wird da und dort wieder mit Brechmitteln operiert, nicht wie vor einem Jahrhundert mit Tartarus, sondern mit Apomorphin. Einmal damit angefangen, können leicht andere Straf- und Quälmittel folgen. Man kann sich nichts Furchtbareres denken, als daß gewisse Agressivtriebe sich von neuem derart mit den Mäntelchen der Humanität und des Wohlwollens verhüllen würden, um sich dann um so ungehemmter

Digitized by Google

gerade an denjenigen auslassen zu können, die sich am wenigsten wehren können.

Alles das wäre natürlich ohne weiteres auf sich zu nehmen, wenn durch solche Mittel und durch keine andern Schizophrenie wirklich zu heilen wäre. Aber auch von den eifrigsten Anhängern der neuen Arbeitstherapie ist bisher nie behauptet worden, daß auf diese Weise nun auch der schizophrene Grundprozeß erfaßt werden könne.

Wenn es aber richtig ist, daß die Sekundärsymptome oder wenigstens ein großer Teil davon Reaktionen auf Außeneinflüsse der Umgebung und der Kultur überhaupt sind, dann müssen wir darauf gefaßt sein, daß die Schizophrenie auf die neue Arbeitstherapie mit einem neuen Fluchtversuch vor der Wirklichkeit antworten wird. Sie wird sich auf ein Gebiet zurückziehen, auf dem wir ihr weder durch Arbeitstherapie noch durch Apomorphin werden beikommen können. Welches diese Freistatt sein wird, können wir heute noch nicht sagen. Ob der Schizophrene sich gegen den Einbruch der Wirklichkeit einfach durch vermehrte Introversion bei äußerlichem Mitgehen, durch Mobilisierung der äußeren Schichten bei um so stärkerer Abriegelung in der Tiefe, durch Flucht in Demenz oder Pseudodemenz, in Mystizismus usw. zu schützen versuchen wird, wissen wir heute noch nicht.

Und nun das Positive: Wenn wir uns zunächst über den gegenwärtigen Stand der Frage des Kunstschaffens Geisteskranker Rechenschaft geben wollen, so müssen wir ausgehen von dem großen Querschnitt, den uns Prinzhorn gegeben hat. Prinzhorn hat nicht nur in Deutschland und verschiedenen umliegenden Ländern ein großes Material gesammelt, so daß die psychiatrische Klinik Heidelberg wohl die umfassendste Sammlung von Bildnereien von Geisteskranken, vor allem von Schizophrenen, besitzt. Er hat das ganze Material auch eben so großzügig wie formvollendet nach den verschiedensten Gesichtspunkten bearbeitet[3]).

Es wäre reizvoll, würde aber zu weit führen, sich an dieser Stelle mit dem Werk gründlicher auseinanderzusetzen. Hier nur so viel: Die Einstellung und die Bearbeitung sind stark zeitgebunden; mit ausgezeichneter Witterung hat der Autor die herrschenden geistigen Strömungen erfaßt. Heute sind in dieser Beziehung aber bereits deutliche Verschiebungen nach verschiedenen Richtungen hin

[3]) Prinzhorn, Bildnerei der Geisteskranken. Ein Beitrag zur Psychologie und Psychopathologie der Gestaltung, Berlin 1922.

Digitized by Google

eingetreten. So ist, um nur drei Punkte zu erwähnen, die stark expressionistische Welle, während der das Werk entstanden ist und deren Spuren es trägt, bereits stark abgeebbt und hat andern, äußerlich teilweise ganz andersartigen, Richtungen (neue Sachlichkeit usw.) Platz gemacht. Zweitens ist seit der Entstehung des Werkes die Einstellung zu den Geisteskrankheiten, vor allem zur Schizophrenie, eine andere geworden, eben durch die Simonsche Arbeitstherapie. Und drittens endlich scheint mir auch der Standpunkt des Verfassers selber eine Entwicklung durchgemacht zu haben, indem in späteren Werken, vor allem in seiner „Psychotherapie“[4]), neben den hohen formalen Qualitäten etwas Lebendigeres, Ursprünglicheres mehr zur Geltung zu kommen scheint. Wie dem aber auch sei, die „Bildnerei“ wird ihren Wert als großes und umfassend bearbeitetes Sammelwerk auch dann behalten, wenn die Zeitströmungen noch weit andersartiger werden sollten, als dies gegenwärtig der Fall ist.

In den seither verflossenen acht Jahren sind nun wieder eine ganze Anzahl nennenswerter Arbeiten erschienen, von denen allerdings keine auch nur annähernd die Bedeutung von Prinzhorns Bildnerei erreicht hat. Über das ganze Gebiet von Psychopathologie und Kunst finde ich 55 Arbeiten, davon die Hälfte (27) über das Kunstschaffen Geisteskranker. Mehrere bringen wertvolles neues Beobachtungsmaterial (César, Ernst, Janota, Kreyenberg, Künzel, Maschmeyer, Pfeifer, Prince, Vidoni, Weygandt), oder experimentelle Ergebnisse (Christoffel u. Großmann, Simson). Von den vier Pathographien beschäftigen sich nicht weniger als drei mit van Gogh (Evensen, Jaspers u. Riese, außerdem Jaspers über Strindberg und Lenzberg über Friedrich Hebbel). Weitaus die größte Zahl der Arbeiten beschäftigt sich mit dem Künstler, dem Gestaltungsvorgang oder dem Werk im Hinblick auf die verschiedenen psychopathologischen und psychiatrischen Fragestellungen (Böhmig, Décsi, Forster, Gordon, Kronfeld, Lafora, Lange, Luquet, Mandolini, Popova, Prinzhorn, Sachs, Sterz usw.). Unter den Psychoanalytikern sind außer Freud selber zu nennen Bodkin, Bychowsky, Jones und Reik.

Ein neuer Impuls, der unter Umständen gerade für unsere Fragestellung äußerst fruchtbar werden kann, geht aus von der Psychotherapie, vor allem aus dem Kreis um C. G. Jung.

---

[4]) Prinzhorn, Psychotherapie, Voraussetzungen, Wesen, Grenzen. Leipzig 1929.

Digitized by Google

Paneth[5]) hat am III. Kongreß für Psychotherapie in Baden-Baden eine Methode dargelegt, nach der der Patient aufgefordert wird, von einer entspannten analytischen Grundeinstellung aus ohne jede bewußte Absicht mit Farbstiften zu zeichnen. Dabei kommen im Anfang bald planlose Kritzeleien, bald konventionelle Darstellungen zustande. Bald, oft schon nach der ersten Stunde, breche dann eine durchaus persönliche Note hervor, welche den Produktionen ein und desselben Menschen nun unverbrüchlich anhaften bleibe. Es handelt sich also um eine Art idealisierte Graphologie, bei der aber die Bindung an die Form von Schriftzeichen fortfällt und andererseits das Farbige hinzutritt. Dadurch könne in noch höherem Maße als bei der gewöhnlichen Graphologie nicht nur auf die bleibende psychische Konstitution (Charakter), sondern auch auf die Kondition (momentane Zustände) geschlossen werden. Die spezifischen Vorteile der Methode seien: 1. Daß auch Menschen, die verbal schwer assoziieren, nach dieser Methode oft überraschend schnell und fruchtbar reagierten, 2. daß die neue Methode über Stockungen der Verbalanalyse hinweghelfe, 3. daß die oft schamlose Eindeutigkeit der Wortanalyse vermieden werde, 4. daß eine ausgesprochene Überdeterminierung vorhanden und dadurch eine mehrfache Deutung des gleichen Gebildes in verschiedenen Tiefenschichten möglich sei, 5. daß die Deutung auch nachträglich von verschiedenen Personen vorgenommen werden könne, 6. daß Unechtheit und Verstellung viel weniger möglich seien, als in der gewöhnlichen Sprache, 7. daß immer wieder Querschnitte und Kontrollen möglich seien, und 8., daß diese Methode in vielen Fällen eine erhebliche Abkürzung der Behandlungsdauer erlaube.

Neben dieser analytischen Seite seien die synthetischen Wirkungen besonders wichtig und segensreich. Sie begründeten sich vor allem auf die Freude an der Gestaltung und auf das besonders für schwer gehemmte und Zwangstypen ganz neuartige Selbsterlebnis. Es werden dadurch in ihnen Kräfte wirksam, von denen sie bisher nichts geahnt haben. Dadurch komme eine richtige Erlösung durch Gestaltung zustande. Wichtig ist es, daß die Methode durch Mangel an zeichnerischer Begabung nicht begrenzt ist. „Im Gegenteil: je zeichnerisch unbeholfener und ungeübter ein Patient, desto größer ist zwar manchmal der Anfangswiderstand, desto schneller aber kommt man über das Studium des Konventionellen und Unbewußten zu den echten Produktionen des unbewußten Seelenlebens".

Diese Methode wurde dann von Heyer[6]) weiter ausgebaut: Der erste Teil seiner Zeichnungskur besteht ebenfalls in einer Analyse, einem Bewußtmachen der unbewußten Kräfte, einer „Entzauberung". Ebenso richtet er im zweiten Teil das Augenmerk vor allem auf die Synthese, die Gestaltung, wobei immer mehr ein irrationales, supralogisches Moment zur Geltung komme. Die bei der analytischen Aufschließung und Erschütterung in Bewegung gesetzten

[5]) L. Paneth, Über eine analytisch-synthetische Methode der Psychotherapie. (Bericht über den III. allgemeinen ärztl. Kongreß für Psychotherapie 1928. Leipzig 1929.)

[6]) G. R. Heyer, Klinische Analyse von Handzeichnungen Analysierter, im Sinne von Jung. Bericht über den IV. allgemeinen ärztl. Kongreß für Psychotherapie 1929. Leipzig 1929.

Digitized by Google

Kräfte müßten sich in fruchtbarer Gestaltung betätigen und bewahren können. Das praktische Leben ermögliche dies vielfach nicht, vor allem nicht so rasch. Auch Heyer betont, wie das Zeichnen viel erlebnisnäher sei, als das Wort, ähnlich wie die Rhythmik. Durch solches Zeichnen könnten tiefste seelische Schichten offenbart werden, die dem Wort nicht mehr erreichbar seien. Von vielen erfahre man überhaupt nur, wenn es sich als „Seelenfarbe" und „Seelengestaltung" in der Zeichnung direkt ans Licht wage. Auf der synthetischen Seite aber heiße Zeichnen nicht nur Erlebnisse mitteilen, sondern zugleich noch die produktiven Keime der Persönlichkeit zu schöpferischem Leben erwecken und fruchtbarer Arbeit zuführen.

Diese ungemein interessanten und vielversprechenden Erfahrungen sind nun aber, wie es scheint, am Sprechstundenmaterial des Psychotherapeuten, also vorwiegend an Neurosen, gemacht. Die Frage wird nun sofort lauten: Was haben diese Dinge überhaupt mit Psychosen, vor allem mit Schizophrenie zu tun? Sicherlich lassen sie sich nicht ohne weiteres auf Anstaltspatienten und auf Anstaltsbetriebe übertragen. Andererseits aber ist es sicher, daß diese und ähnliche Methoden des Zeichnens, Malens und der Gestaltung, richtig angepaßt und ausgebaut, gerade für bestimmte Schizophrene — selbstverständlich lange nicht für alle, aber unter Umständen gerade für solche, die durch nichts anderes zum Reagieren zu bringen sind — fruchtbar gemacht werden können. Ich habe selber während meiner Anstaltspraxis einzelne ganz überraschende Fälle in dieser Beziehung erlebt, denen allerdings leider damals noch nicht die ihnen zukommende prinzipielle Bedeutung zugemessen und an die vor allem nicht richtig methodisch herangegangen worden war. Ich kann mir aber leicht vorstellen, wie nicht nur Ärzte, die dafür Sinn haben, sich solche Methoden schaffen und ausbauen können, sondern wie auch ein Hilfspersonal von einzelnen intelligenten Pflegern und Pflegerinnen herangebildet werden kann. Ein systematischer Ausbau von Zeichnungskursen kann in der Anstalt eine große Bedeutung erhalten nach den verschiedensten Richtungen; die hauptsächlichsten sind:

1. Zeichnen als Analyse. Wer Zeichnerisches und Bildnerisches überhaupt zu lesen und zu deuten versteht, der wird sich oft auch aus unscheinbaren Kritzeleien, oft gerade aus solchen, Einblicke in die psychische Struktur des Schizophrenen verschaffen können, wie sie auf keine andere Weise erhältlich sind.
2. Zeichnen als Vorstufe für die Arbeitstherapie. Wie bereits angedeutet, können einzelne Gehemmte, vor allem Sprachgehemmte, durch Kritzeln und Zeichnen mehr als durch etwas anderes angeregt und in Bewegung gesetzt werden. Von da aus

Digitized by Google

kann dann später der Übergang zur Arbeitstherapie im engeren Sinne gesucht werden.

3. Viel umstrittener als das Bisherige wird wohl die Frage nach dem Zeichnen und der Bildnerei als einem Teil der Arbeitstherapie sein. Wir verstehen halt eben unter Arbeit auch heute noch in erster Linie etwas, das einen unmittelbaren äußeren Erfolg, einen praktischen Zweck hat, etwas „Nützliches" schafft, etwas einbringt. Auch die Arbeitstherapie ist derart praktisch zielstrebig eingestellt. Ich glaube aber doch, daß es möglich sein sollte, daß durch — allerdings speziell veranlagte — Ärzte und Pflegepersonen die bildnerischen und gestaltenden Kräfte einzelner Kranker der Anstalt dienstbar gemacht werden zur Ausschmückung der Räume, Gestaltung der Ziergärten usw. Unter Umständen könnten wohl auch Kräfte der freien Gestaltung immer mehr nicht nur in angewandte Kunst, sondern auch in Produktivität auf anderen Gebieten, Gestaltung von Ideen, Organisation im Persönlichen usw. übergeführt werden.
4. Noch umstrittener wird die Frage sein, ob Zeichnen und Bildnerei der Geisteskranken überhaupt je als Kunst bewertet werden dürfen. In dieser Beziehung ist natürlich Vorsicht angezeigt. Das meiste, was Psychotische produzieren, ist Abwegiges, Spielerei, die nur durch die Sensationslust des Publikums eine größere Bedeutung erhält. Immerhin darf auch in dieser Beziehung das Kind nicht mit dem Bade ausgeschüttet werden. Es ist nicht nur nicht ausgeschlossen, daß auch ausgesprochen Geisteskranke neben ihrer Krankheit oder sogar infolge derselben (indem das Kranke als Enthemmung wirkt) künstlerisch Wertvolles schaffen können. Prinzhorns Bildnerei bringt einzelne überzeugende Beispiele dafür. Bis vor kurzem stand das große Publikum und vor allem auch der Geisteswissenschafter dem Problem des seelisch Krankhaften derart unfrei gegenüber, daß es unmöglich war, produktive Äußerungen seelisch Abnormer unvoreingenommen zu bewerten. Wenn van Gogh nicht vor seiner Krankheit anerkannt und berühmt gewesen sein würde, oder wenn wir gar von seinen präpsychotischen Werken nichts gewußt hätten, so wären die Bilder, die er dann während seines Anstaltsaufenthaltes gemalt hat, wohl kaum von einer krassen Unterbewertung verschont geblieben, rein deswegen, weil es ein Kranker gewesen war, der sie gemalt hat. Wenn wir einmal gelernt haben werden, in dieser Beziehung noch unbefangener zu sein, so werden wir wahrscheinlich, ohne krankhaftes überzubewerten oder gar

Digitized by Google

mit ihm Kult zu treiben, dazu kommen, im Psychotischen noch da und dort auch in künstlerischer Beziehung Wertvolles zu finden, das wir bisher übersehen haben.

5. Von viel größerer Bedeutung als für die Kunst selber ist das bildnerische Schaffen des Geisteskranken für die Kunstwissenschaft[7]). Die Natur macht beim Kranken oft Experimente, durch die Grundstrukturen bloßgelegt werden, die wir beim Studium des Normalen niemals mit dieser Deutlichkeit sehen können. Mit der nötigen Vorsicht angewandt, kann das Studium des Pathologischen für die Kunstwissenschaft, vor allem für die Kunstpsychologie, ungemein fruchtbringend werden. Die Erkenntnis von der Notwendigkeit einer biologischen Grundlegung der Kunstwissenschaft und vieler anderer Geisteswissenschaften gewinnt in letzter Zeit immer mehr an Boden.

Welches ist nun die richtige Einstellung zur Simonschen Forderung von der Bekämpfung und Abschaffung der zeichnerischen und bildnerischen Neigungen der Geisteskranken? Handelt es sich dabei wirklich bloß um einfache Sekundärerscheinungen und Wucherungen auf der Oberfläche? Wenn dies der Fall wäre, so wäre es wohl besser, wenn die Bildnerei der Kranken so rasch als möglich vollständig verschwinden würde; in diesem Falle müßten auch wir, die wir bisher auf diesen Gebieten gearbeitet haben, das Opfer bringen und an der Bekämpfung mithelfen.

Ich glaube aber schon mit dem Wenigen, das ich hier habe darlegen können, gezeigt zu haben, daß dem doch nicht ganz so ist, sondern daß im Gegenteil die bildnerischen Gestaltungskräfte nicht nur beim Gesunden, sondern auch beim Kranken etwas ungemein Wichtiges sind, etwas, das aus den tiefsten Schichten der Persönlichkeit emporsteigen kann, jedenfalls etwas, das es gilt zu bewahren und zu entwickeln. Ist es doch leicht möglich, daß wir schon in der nächsten Zeit entweder die angedeuteten Wege werden weiter verfolgen und ausbauen, oder neue werden finden können, um die Gestaltung und das Kunstschaffen auch beim Geisteskranken auf neuer Grundlage fruchtbar zu machen.

---

[7]) Morgenthaler, Ein Geisteskranker als Künstler. Bern und Leipzig 1921.

Digitized by Google

Die Bedeutung von Klages für die Psychopathologie.

Von

Dr. med. et phil. HANS PRINZHORN

Frankfurt a. M.

I.

Besser, als man erwarten konnte, paßt das, was ich zu meinem Thema zu sagen habe, in die Umgebung der auf diesem Kongreß gehaltenen Vorträge. Denn es hat sich unverkennbar eine gemeinsame Grundtendenz in den Ausführungen der meisten Redner gezeigt: nicht mehr hat man wie früher „die Psychopathologie" personifiziert als eine Art von autonomer Wissenschaft, die festliegende Aufgaben mit ebenfalls in der Hauptsache festgelegten Methoden zu bearbeiten habe; sondern in höchst erfreulicher Weise waren die meisten Ausführungen aufgelockert von wohlbegründeter Skepsis gegen die herkömmlichen Fixierungen der Forschungs- und Denkaufgaben unserer faszinierenden Zwitter-Wissenchaft. Aus dem Heer der Begriffe, mittels deren man versucht, sprachlich jener Erscheinungen habhaft zu werden, zu deren Beurteilung wir den Sondermaßstab des „Psychopathologischen" anwenden, sind zwei gegen früher entschieden in den Vordergrund gerückt, nämlich „Person" (nebst „Charakter" und den sprachlichen Ableitungsformen beider Worte) und „Ausdruck" — dieses Wort in dem Sinne, daß die körperliche Erscheinung samt dem Gebaren der Individuen eine überaus wichtige Quelle psychologischer Erkenntnis sei. Nichts anderes aber wollte ich hier noch einmal zusammenhängend darstellen als die inzwischen schon beinahe historische Leistung von Klages, daß er durch solideste Begründung zweier neuer Sonderwissenschaften unter anderem auch der Psychopathologie neue Wege eröffnet hat: durch seine Charakterkunde und seine Ausdruckslehre. Gewiß ist es gewagt, ein so breites Thema in weniger als einer Stunde zu behandeln. Aber es gewährt in diesem Kreise eine große Erleichterung, daß allen Anwesenden die Hauptsachverhalte einigermaßen vertraut sind, wenn sie auch sehr verschiedenen Gebrauch von ihrer Sachkenntnis zu machen pflegen. Um von vornherein meine persönliche Überzeugung, mit der ich seit 10 Jahren soviel Ärgernis erregen mußte, noch einmal klar herauszustellen: die Einheitlichkeit, die Tiefe des Ansatzes und die praktische Reichweite des von Klages ausgebauten Systems einer Psychologie der Persönlichkeit erscheint mir als ein

Digitized by Google

singulärer Glücksfall schöpferischen Denkens, der bis heute alle übrigen ähnlich gerichteten Bemühungen in den Schatten stellt. Seine „Wirklichkeitslehre vom Menschen", wie man vielleicht noch besser sagt, bietet in der Tat eine vollständige „philosophische Anthropologie". Deshalb verblassen die nicht wenigen seither gemachten Versuche, unter diesem altehrwürdigen Titel die Fülle unseres Einzelwissens vom Menschen systematisch zu ordnen. Am ehesten wäre noch der Torso der philosophischen Anthropologie von Scheler mit dem Werke von Klages vergleichbar, wobei man freilich alsbald feststellen müßte, wieviel flutender im Begrifflichen und ärmer in der Anschauung Schelers überaus beweglicher Geist war. Gerade in der Vereinigung von festem Begriffsgerüst und freiem Spielraum für die anschaulichen Erscheinungen der Wirklichkeit, die stets reicher sind, als unsere geistigen Formen, erblicke ich die Überlegenheit des Werkes von Klages. Was sich außerdem, meist mit der Gebärde der Selbstherrlichkeit, als „philosophische Anthropologie" hervorgewagt hat, kommt mir daneben ungefähr so vor, wie wenn jemand auf dem Stephansplatze auf eigene Faust ein gotisches Haus baute, um einem angeblich dringenden Bedürfnis nach echter Gotik abzuhelfen.

II.

Was ist in der Psychopathologie seit 30 Jahren geschehen an wichtigen Umstellungen, oder welche Denkmotive haben so befruchtend gewirkt, daß man auch außerhalb der Fachpsychiatrie davon Kenntnis nehmen muß? Diese Vorfrage läßt sich an dieser Stelle nur streifen. Man würde etwa gruppieren können:

1. In der Klinik: Klärung und Abgrenzung der somatischen Befunde (samt saler Deutung); ferner ausgiebige (im Ergebnis zu größerer Besch enheit als früher zwingende) Diskussion der Problematik „hie Krankheits-Einheit — hie Symptomen-Komplex". Von stärkerem Allgemeininteresse ist der Wettkampf zweier Beschreibungsmethoden für den Tatbestand „kranker Mensch", nämlich der impressionistischen (Kraepelin, Kretschmer, Gruhle u. a.) und der systematisch deutenden (von Bleuler und Jung mit Hilfe der psychoanalytischen Begriffe Freuds begründet). Und schließlich die Bemühungen um erbbiologische Formkreise, letzten Endes um die begriffliche Legitimierung von „Erbeinheiten".

2. Außerklinisch ist das wissenschaftlich Wichtigere geschehen. Drei in der Hauptsache neue Tendenzen heben sich klar aus der ungemein regen Problematik ab:

Digitized by Google

a) Freuds Psychoanalyse als eine Methode der Symptomdeutung vom Inhalt her, mittels systematischer Zurückführung des gesamten Reichtums der individuellen Erscheinungen auf die Triebschicht; methodologisch definiert: eine logische Konstruktion der Lebenswirklichkeit unter dem Kausalprinzip. — Dazu kommt die therapeutische Ideologie der Persönlichkeitswandlung, am besten sichtbar in der grotesken Übersteigerung, die ihr Adler gegeben hat.

b) Die phänomenologische Reinigung der in der Psychopathologie üblichen populären und großenteils unscharfen oder durch Überrationalisierung entleerten, oder von vornherein falsch gebildeten Begriffe — eine vorwiegend logische und erkenntnistheoretische Bemühung. Hinter solchem Reinigungsverfahren standen jedoch mannigfache Menschenbilder oder Weltanschauungen, die ihren Trägern die gegenseitige Verständigung unmöglich machten. Meistens geschah die Reinigung im Namen von Husserl (Jaspers, Binswanger, Schilder u. a.).

c) Die neue Sicht auf die seelischen Tatbestände: Charakter, Ausdruckserscheinung, Aufbau der Persönlichkeit. Der erste Hinweis auf das ganze Problemgebiet als eine noch nicht recht erschlossene Fundgrube künftiger Erkenntnis geschah 1913 durch Jaspers in seiner „Psychopathologie", und zwar in einigen Hauptpunkten unter dem Einfluß von Klages. Leider legt das Buch soviel Gewicht auf höchst abstrakte Unterscheidungen, daß es ihm schließlich an Kraft gebricht zur Entscheidung über leitende Grundbegriffe, und so bleibt es etwas zu sehr im Kritischen und Methodologischen stecken, obschon es mit kluger Umsicht alle wirklichen Probleme berührt. —

Der folgende Annäherungsversuch an eine Psychologie der Persönlichkeit findet sich in der „Psychotherapie" von J. H. Schultz 1919. Von W. Stern und Klages erhofft sich Schultz damals in erster Linie die dringlich notwendige Klärung der Grundbegriffe. — K. Schneider erklärt in seinen „Psychopathischen Persönlichkeiten" 1923 nach eingehender Diskussion der Charakterlehre von Klages seine Resignation; Kretschmer vermeidet die Berührung mit einer Psychologie, die ihm persönlich nichts nützen kann, während Kehrer und Ewald 1924 die große Bedeutung von Klages betonen und Hoffmann im „Problem des Charakteraufbaues" 1926 ein ausführliches Referat bringt und zögernd den überragenden Rang dieser Lehre vor anderen anerkennt. Fruchtbar wird die Anschauungsweise von Klages zum erstenmal in der reifen „Psychopathologie des Kindesalters" von Homburger 1926,

Digitized by Google

während sie den „Psychoneurosen" von Unger und dem „Neurosenproblem" von Leyser 1927 noch etwas unorganisch eingefügt ist. Im gleichen Jahre bot ich in meinen gesammelten Abhandlungen (1922—27) „Um die Persönlichkeit" eine Reihe von Zugängen zum Werke von Klages und versuchte, es kritisch abzugrenzen gegen einige inzwischen rasch aufgeschossene Ordnungsversuche anderer Art im Gebiet der Persönlichkeitsforschung". 1928 veröffentlichte C. Haeberlin seine „Ärztliche Seelenkunde", die einen Ausgleich zwischen Freud und Klages anstrebte, v. Bergmann schloß seine Berliner Antrittsrede mit einem Hinweis auf ihn, Hansen nannte in seinem Referat über seelische Beeinflussung körperlicher Vorgänge (auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung) die Lehre von Klages die einzige, die ein Verständnis jener Tatsachen ermöglichte.

Meine „Psychotherapie. Voraussetzungen, Wesen, Grenzen" 1929 wagt endlich den längst vorbereiteten Schritt: für die verläßlichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Leib-Seele-Einheit mit Hilfe der von Klages angelegten „Wirklichkeitslehre vom Menschen" neue Denkformen für die biologischen Sachverhalte zu gewinnen, wodurch sich ungezwungen das Fehlschlagen der utopischen Hoffnungen erklärt, die man von gewissen Seiten auf die Psychotherapie gesetzt hatte. Der Zweifrontenkampf, der zu solchem Vorhaben unerläßlich ist, hat bislang über die damit erreichte neue Position in Sachen der Psychotherapie noch keine ernsthafte Diskussion aufkommen lassen. — Schließlich hat Hansen 1930 in der „Neuen deutschen Klinik" der seit 1910 vorliegenden Hysterielehre von Klages endlich Gerechtigkeit getan, indem er sie als ganz gleich wichtig und aufschlußreich den beiden von Kraepelin-Kretschmer und von Freud ausgebauten Aspekte an die Seite stellt. Von den Einzelstudien im Anschluß an Klages, die sich in der psychiatrischen Literatur der letzten Jahre mehren, sei nur auf eine hingewiesen, die wegen ihres geglückten Ansatzes an der tiefsten Stelle des Systems bemerkenswert ist: F. S. Rothschild „Über Links und Rechts" in der Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 124.

Neben der soeben skizzierten Reihe von Forschern, die sich mit dem geschlossensten System der Persönlichkeitspsychologie, das wir besitzen, offen auseinandersetzen, gibt es eine zweite Reihe von solchen, die aus verschiedenen hier nicht zu erörternden Gründen das Vorhandensein von Klages ignorieren, wenn sie von dem Problemkreis „Persönlichkeit" reden: Freud und die Mehrzahl der Psychoanalytiker, F. Kraus, Kronfeld, E. Straus, Bins-

Digitized by Google

wanger, Birnbaum, Schwarz, Allers u. a. Sie weichen in ihrer Vogel-Strauß-Politik nicht ab von der Mehrzahl der Psychologen und Philosophen, die sich in der gleichen Taktik gegen Klages bis in die letzte Zeit gefielen. Man soll dieses Kapitel aus der Psychologie der Forscher nicht vergessen.

Als Ergebnis unserer kurzen Umschau buchen wir: das steigende Interesse an den Problemen des Persönlichkeits-Aufbaues, die von Klages seit vor 1900 programmatisch als die Zentralprobleme der Psychologie bearbeitet worden sind, erzeugt wohl die nachhaltigste Wandlung in den psychopathologischen Fragestellungen, zumal wenn die psychoanalytische Problementwicklung sich damit trifft, also seit Freuds Schrift „Das Ich und das Es" 1923. Die hervorspringendsten Züge dieser Wandlung sind: die Frage nach den Krankheits-Einheiten tritt in den Hintergrund, hingegen rücken alle Fragen, die den Persönlichkeits-Aufbau, seine Spielarten beim „gesunden" und beim „kranken" Individuum, dessen Innenwelt und Umwelt, Reaktionsformen u. s. f. betreffen, in den Vordergrund. Unter anderem geht auch die Diskussion über die Begriffe organisch-funktionell-psychogen viel intimer auf den Einzelfall ein als früher. Ein neues Ziel tritt klar hervor: man möchte so unbefangen wie möglich die lebendige Wirklichkeit des Individuums erfassen, jedenfalls sich aber von der Zwangsherrschaft jener Denkschemen befreien, die das Beobachtungsfeld einengten und dem Forscher dogmatisch eine Richtung vorschrieben. Genau dies ist das Programm der Psychologie von Klages, das jedoch längst aus dem Stande der Wunschphantasie in den der Leistung übergegangen war, als die geschilderte Wandlung in der Psychopathologie einsetzte.

III.

Die Geschichte des Wortes „Charakterologie" als Fachbezeichnung für eine bestimmte Art von Seelenkunde könnte den schon skizzierten Gang der Entwicklung drastisch illustrieren; das von Bahnsen 1867 für sein System eingeführte, 1900—1920 fast nur von Klages (und wiederum systematisch) verwendete Wort, das den meisten Ohren unvertraut klang, ist etwa seit 1923 Mode geworden und wird heute oft genug ohne Notwendigkeit beliebigen biologischen, soziologischen u. ä. Sachverhalten angehängt. Nicht viel anders steht es mit dem seit Darwin landläufigen Begriff des „Ausdrucks".

Sachkundige Erörterungen beider Begriffe finden sich in neuerer Zeit außer in meinen eigenen Arbeiten bei K. Groos, W. Stern,

Digitized by Google

bis zu einem gewissen Grade bei Pleßner und Buytendijk, besonders gründlich bei Seifert: „Charakterologie" 1929.

Wenn es wahr ist, daß wesentliche, über den Rahmen eines Spezialfaches hinaus wichtige Erkenntnisse (nicht logische Denkleistungen!) sich knapp und unmißverständlich andeuten lassen müssen, so ist es leicht, dies Symptom für das Werk von Klages in Anspruch zu nehmen. Ein einziger Schlüsselsatz öffnet die meisten Tore: „das Bild des Leibes ist die Erscheinung der Seele, die Seele der Sinn des lebendigen Leibes." Von den geistesgeschichtlichen Folgen dieses Ansatzes einer Psychologie sei nur eine einzige hervorgehoben, weil sie eine der hemmendsten Barrikaden wegräumt, die reifer anthropologischer Denkweise im Wege stehen: der Satz bedeutet die endgültige Beseitigung der längst leer gewordenen Begriffssysteme des psychophysischen Parallelismus wie auch der Wechselwirkung. Mit ihm ist die Bahn zu einer Biologie der Person freigelegt. Die Fesseln eines ausschließlich vom Kausalbegriff faszinierten Denkens sind gesprengt; es beginnt das Bild einer Wirklichkeit wieder sichtbar zu werden, wie sie Goethe und die tiefsten Romantiker noch gekannt haben.

Hier handelt es sich um eine geistesgeschichtliche Wendung, die niemand mitmachen kann, der noch in Kantischen Kategorien denkt, weil er darin erzogen worden ist und sich ohne sie intellektuell verloren vorkäme. Nach meinen Erfahrungen scheint es für einen Kantianer sogar fast unmöglich zu sein, überhaupt nur den einfachen Sachverhalt zu erkennen, daß im Denken von Klages die Wendung sich längst vollzogen hatte, die man in der Universitätswissenschaft immer dringlicher als wünschenswert bezeichnet. Der schulmäßige Denker versteht tatsächlich meistens nur noch den gewohnten Wortsinn (den er sich in der Art eines bedingten Reflexes andressiert hat, würde man in der Sprache des Behaviorismus sagen) — und befindet sich dadurch gleichsam in einem Refraktärstadium für alle Sachverhalte, die in seinem Dressat nicht vorkommen. Da nun Klages nicht mit dem zielbewußten Umdressieren von Professorenhirnen begonnen hat, wie es der ehrgeizige Privatdozent mit einiger Begabung tun muß, sondern erst die eigene Leistung hinausgestellt und dann im Verlaufe des systematischen Ausbaus nebenher Ansätze zu kritischer Diskussion geboten hat, so liegt die Epoche seines Werkes, die dem Fachgelehrten am meisten zu schaffen machen muß, noch vor uns: die „Auseinandersetzung" mit denen, die in der gleichen Sache etwas Eigenes zu sagen haben, und die sind bisher sehr dünn gesät. An zwei methodologisch gegensätzlichen Be-

Digitized by Google

griffen werden wir am raschesten klar machen, was vorgeht oder vielmehr schon geschehen ist.

Die Wendung von einem logozentrisch geordneten Weltbild zu einem biozentrisch geordneten — das wäre die weiteste, aber am tiefsten reichende Formel — bedeutet: neben der Kausalforschung wird im Rahmen eines biozentrischen Weltbildes als gleichberechtigt und sogar wesenswichtiger Erscheinungsforschung getrieben. Die Erfassung und richtige Handhabung des mit diesem Begriffspaar gemeinten Gegensatzes vermag mehr zur Klärung unserer Seelenkunde beizutragen als alle methodologischen Vorerwägungen, die dem Wissenden gerade durch die Scheingebärde der Bescheidenheit meistens nur verraten, daß der Verfasser — zur Sache selbst nichts Wichtiges zu sagen hat. Unter anderem beruhen die ermüdend fruchtlosen Diskussionen über den dünnen Begriff des „Verstehens" auf mangelnder Einsicht in die zwei Grundfunktionen des Denkens, die mit dem Gegensatz von Kausal- und Erscheinungsforschung unterschieden werden. Klages hat sie inzwischen in seinem philosophischen Hauptwerk „Der Geist als Widersacher der Seele" noch schärfer gekennzeichnet als „begreifende" und „hinweisende" Funktion. Von ähnlicher Bedeutsamkeit für die wirklichkeitsgemäße Ordnung unseres Wissensschatzes sind noch zahlreiche Unterscheidungen, die Klages aus dem charakterologischen und ausdruckstheoretischen Material mittels einer kleinen Anzahl tiefer Grundeinsichten gewonnen hat. Nirgends ist es einfacher als auf psychopathologischem Gebiete, das neue Begriffsrüstzeug zu erproben, wenn man nur erst die „Wendung" begriffen und vollzogen hat, von der wir kurz gesprochen haben, so daß man nicht mehr durcheinander wirft: hinweisendes Denken als Mittel der biozentrischen Erscheinungsforschung — und begreifendes Denken als Methode der logozentrischen Kausalforschung. Jenem steht das symbolische Denken der Frühzeit nahe, dieses ist, metaphysisch betrachtet, immer abstrahierendes Denken, auch wenn es logisch konkrete Begriffe handhabt.

Überblickt man die hier skizzierten Ereignisse aus der letzten Phase der Entwicklung unseres psychologischen Denkens, so ist man gewappnet gegen den Verlegenheitseinwand, der manchmal gemacht wird: die Konsequenzen einer so radikalen Umstellung seien nicht abzuschätzen, man könne doch nicht auf bewährte „Methoden und Tatsachen" verzichten usf. Von alledem kann gar keine Rede sein. Es geht keineswegs um eine Art von expressionistischer Ver-

Digitized by Google

einfachung, sondern um die Vertiefung wissenschaftlicher Denkformen. Und es ist der scharfe Wind Nietzsches, der in den Segeln der meisten weht, die aufs hohe Meer hinaus steuern zu alten oder neuen, jedenfalls aber zu wirklichen Erkenntnissen und nicht mehr zu ideologischen Formalismen. Der alte Wissensbesitz bleibt, erhält nur den ihm zukommenden Stellenwert, ob er auch damit oft einer sozial beliebten Rolle verlustig geht: ein Trost-Fetisch für Unbegabte zu sein.

IV.

Von dem System der Charakterologie und der Ausdruckskunde, das Klages 20 Jahre lang vor tauben Ohren (die aber oft wissenschaftlichen Verdrängungskünstlern gehörten!) gelehrt hat, soll hier nicht gesprochen werden. Es ist bei der gebotenen Kürze besser, einen der für uns in der Psychopathologie wichtigsten Punkte herauszugreifen: die Willenslehre.

Man wird sich an die geistesgeschichtlich höchst erstaunliche, aber darum nicht minder wahre und erweisbare Tatsache gewöhnen müssen, daß eine fundierte Theorie des Willens (nämlich als einer essentiellen, nicht rückführbaren Funktion im menschlichen Verhalten) vor Klages nicht vorhanden war. Von einer fundierten Theorie muß man fordern, daß sie die Erkenntnis irgendwelcher Sachverhalte besser leiste als andere Theorien. Geht man vom Begriff aus, so kann man beliebig viele Theorien aushecken, logisch plausibel machen und durch ausgewählte Tatsachen erläutern. Geht man jedoch von einem Sachverhalt aus, der sich schlichter Beobachtung jederzeit darbietet und weist nach, daß zu seiner Beschreibung ein gewisser Begriff unerläßlich ist, den man bei der Beschreibung anderer, äußerlich ähnlicher Sachverhalte keineswegs braucht — so hat man Aussicht, für den spezifischen Sachverhalt die richtige Deutung und demgemäß bei ausreichender Denkbegabung eine fundierte Theorie zu finden.

Es war ein derartiger empirischer, wenn auch vom Lichte seiner Haupterkenntnisse schon beleuchteter Weg, auf dem Klages zu seiner Lehre vom Willen gelangte. Er fand immer wieder, daß die Verschiedenheit spezifisch menschlichen Sichverhaltens von tierischem Verhalten (hinter dem noch die Tiefenschicht elementarer Vorgänge kaum faßbar dämmert) auf das Phänomen des Wollens führt; und daß weder die üblichen philosophischen noch die psychologischen Abgrenzungen des Wollens den zu beschreibenden Tatbeständen gewachsen waren.

Digitized by Google

Unter den drastischen Illustrationen, durch die man den gemeinten Wesenszug an der menschlichen Willenshandlung anschaulich machen kann, bevorzuge ich diese: wenn Zugvögel im Herbst nach Ägypten aufbrechen, so hat dieser Vorgang, in Millionen von Individuen sich abspielend, den Charakter eines atmosphärischen Ereignisses. Reist hingegen ein Bankier zur Sicherung seiner Geschäfts-„Interessen" nach Ägypten, so mag er an Ortsbewegung und an Kilometerzahl die gleiche Leistung mit seinen technischen Hilfsmitteln vollbringen — als Vorgang in ihm, dem Individuum, ist seine Reise das äußerste Gegenteil vom Wanderflug. Ähnelt dieser fast noch dem Wolkenflug, so steht die Interessen-Reise des Bankiers einem solchen Naturereignis so fern wie nur möglich. Sie geschieht um persönlicher Zwecke willen, ist Teil eines kalkulierten Zweckzusammenhanges und ohne Bezug auf Naturvorgänge, sei es außer ihm, sei es in ihm — falls sie nicht etwa die kapitalistische Ausbeutung von Naturschätzen betrifft. Gewiß wird niemand die Wesensverschiedenheit der Zugvogelreise und der Bankierreise übersehen oder gar leugnen. — An diesem Beispiel kann jedermann das Wesentliche der Willenslehre geradezu ablesen. Wir beschränken uns darauf, die für die Charakterologie wichtigste Konsequenz zu zeigen:

Erster methodischer Grundsatz der Psychologie von Klages: der Mensch, als Träger derjenigen Vorgänge, die man in dem Worte „Willen" zusammenfaßt, kann nicht aus den Trieben allein, muß vielmehr vorwiegend aus „Interessen" verstanden werden. Es ist daher falsch, das von Klages in seiner Charakterkunde gezeichnete Menschenbild „chthonisch-realistisch" zu nennen; das Gegenteil trifft zu: seine Analyse (besser: seine Kennzeichnung) der Persönlichkeit benennt mit feinster Differenzierung gerade die Schicht der nurmenschlichen, dem Willen zugänglichen Züge, die „Triebfedern" oder Interessen, relativiert allerdings den Wert dieser fragwürdigen herrschenden Mächte durch Messung an „elementaren Vorgängen".

Der Vorwurf der Psychoanalytiker hingegen, Klages vernachlässige die Trieblehre, besteht zu Recht, aber man übersieht die fundamentale Bedeutung dieser Akzentverschiebung: ohne richtige Psychologie des Willens gelangt man mit noch so raffinierten und durch tausend Erfahrungen bestätigte Analysen niemals zu einer Psychologie der Triebe, sondern nur zu ihrer Logisierung — das Schicksal von Schopenhauer und Freud. Denn wer bezüglich der Willenssphäre im Stande der

Digitized by Google

psychologischen Unschuld an die Bearbeitung der Triebsphäre geht, übersieht das Initialereignis des Menschseins, daß nämlich der menschliche Geist (= Wille) die Triebe spaltet, und den ursprünglichen Drang in die Schranken des „vorgesetzten" Zieles, d. i. der Absicht zwängt. Kann der Triebanalytiker diesen Projektionszwang nicht Zug um Zug rückgängig machen bei seiner Analyse, so bringt ihn chronische Mißdeutung der Urphänomene in die gleiche geistige Situation, wie den Psychopathen. Und dieser ist das sozusagen unvermeidliche Mißprodukt der Triebspaltung, wovon wir sogleich noch zu reden haben. Ihm gegenüber bewahrt der gläubige Triebanalytiker sich sein Überlegenheitsgefühl, indem er seinen Vorsprung in der Logisierung der Triebe als vollzogene Erlösung stilisiert und so dem erlösungsbedürftigen Psychopathen einen endlosen Erlösungsweg vorspiegelt, auf dem zu folgen der Geist so willig ist.

Die für den Menschen typische Spaltung der Triebe zeigt sich darin, daß fortwährend ein Widerstreit der Triebe untereinander und vor allem der Triebe mit den Interessen stattfindet — daraus entstehen endlose Konfliktsmöglichkeiten und nicht weniger unbegrenzte Hoffnungen und Versuche, diese auf rationalem Wege zu lösen. Die hier angedeutete Aufhellung der menschlichen Triebschicht von der Willensschicht her hat für die Psychopathologie sehr weitreichende Folgen. Denn sie bietet eine klare und vollständige Theorie „der Psychopathie", d. h. der gemeinsamen Grundzüge aller Formen von Psychopathie. Klages hat darüber selbst einen knappen programmatischen Aufsatz im „Nervenarzt" (1928) veröffentlicht. Das Prinzipielle steht jedoch schon in seinen „Prinzipien" 1910 und später im VIII. Kapitel der „Grundlagen der Charakterkunde", das fast unverändert aus jener frühen Schrift herübergenommen wurde: „Zur Metaphysik der Persönlichkeitsunterschiede". Meine „Psychotherapie" kann, soweit sie einige von der akademischen Überlieferung wie von Freud abweichende Formulierungen für die Hauptprobleme und für die Heilchancen bietet, als eine Anwendung des in jenem Aufsatze von Klages skizzierten Programmes betrachtet werden. Wenn Klages in Triebspaltungen unter anderem das Wesen der Psychopathien erkennt, so scheint er damit in einiger Nähe von Janet zu stehen, dem unabhängigsten Beobachter und dem geistreichsten Kopf der französischen Psychologie. Aber während Janet dabei an der Oberfläche bleibt und nur zu Fassadenbegriffen gelangt, mit denen er das dynamisch gesehene Detail seiner vorzüglichen Tat-

Digitized by Google

bestandsschilderungen nicht bewältigen kann, dringt Klages bis in den Kern des Lebensträgers vor und findet den Entstehungsherd aller Spaltungsmöglichkeiten im Baustoff des Menschenwesens, insofern dieses nur aus den zwei miteinander streitenden Urmächten Geist und Leben vollständig verstanden werden kann. Liegt aber der Konfliktsgrund gleichsam schon in der Zelle, so ist damit die Neigung der Psychotherapeuten, in der Außenwelt, in den Träumen, in den Triebanlagen nach schädigenden Ursachen zu suchen, von vornherein an die zweite Stelle verwiesen. —

Künftig wird die tiefere Begründung dessen, was man die „Eigenschaften" des Charakters zu nennen pflegt, wie auch nicht minder aller Krankheitsbedingungen der Persönlichkeit auf einen einzigen Punkt zurückführen. Was von jeher kluge Ärzte und lebensnahe Philosophen gefordert und erstrebt haben, steht damit zum erstenmal im Bereiche der wissenschaftlichen Möglichkeiten. Mit der knappsten Formel ausgedrückt: wie die „Eigenschaften" des Charakters sich aus den unendlich mannigfaltigen Mischungen der stets individuellen Lebensform mit dem Geiste ergeben, so die krankhaften Züge der Persönlichkeit aus den Störungen, die dem Lebensprinzip durch den Geist widerfahren.

Im Verhältnis zum lebendigen Leibe kann man das Lebensprinzip auch Seele nennen; im Verhältnis zum beseelten Leibe des Menschen aber hat der Geist die Form des persönlichen Ich, dem dann die vitale Schicht als Es gegenübersteht. Diese Scheidung von „Ich" und „Es" wurde von Klages mit seinen „Prinzipien" 1910 in die Seelenkunde eingeführt, um den Gegensatz von Wollen und Fühlen so scharf wie möglich zu kennzeichnen. Der außerordentlich fruchtbare Gedanke ist jedoch einstweilen durch die flachere Verwendung des Begriffspaares Es-Ich in der psychoanalytischen Terminologie verdrängt worden. Man personifiziert und intellektualisiert dort sogar das anonyme „Es", den Inbegriff des unpersönlichen Geschehens und hat das Begriffspaar in dieser zeitgemäßen Entstellung international populär gemacht. Leider wird dadurch der tiefe Gehalt verschüttet, den der Gedanke bei Klages hatte.

V.

Die genauere Darstellung der Hysterielehre von Klages, die beim mündlichen Vortrage auf der Wiener Tagung an dieser Stelle folgte, mag hier unter Hinweis auf die schon genannte Arbeit von Hansen in der „Neuen deutschen Klinik" fortfallen.

Digitized by Google

VI.

Es ist natürlich, daß sich jede Erörterung über die Bedeutung von Klages für die Psychopathologie in eine Diskussion über die Beziehung von Psychoanalyse und Charakterologie verwandelt. Deshalb muß vor einem Irrtum gewarnt werden, dem man häufig begegnet: Charakterologie ist nicht Psychotherapie und will es nicht sein. Sie ist lediglich das feinste begriffliche Werkzeug zur Erfassung von Personen, wobei vielleicht noch als eine Art von Nebenprodukt zu buchen wäre: die Reinigung unserer biologischen Begriffe von falscher Logisierung. Solche Logisierungen der Lebensvorgänge hat die Psychoanalyse ständig begangen. Darum findet, wer sich einer kritisch besonnenen Charakterkunde bedient, reichlich Anlaß, konstruktiven Übersteigerungen der Analytiker entgegenzutreten und dadurch den Boden der „Wirklichkeit" wieder freizulegen. In extenso ist diese Arbeit auf der Grundlage der Wirklichkeitslehre von Klages in meiner „Psychotherapie" begonnen. Kein Wunder, daß diejenigen, die es in erster Linie angeht, die Psychotherapeuten, sich und anderen die grundsätzliche Richtungsänderung, die in dem Buche durchgeführt wird, verhehlen und ihre Privatkomplexe daran abreagieren. Das Buch ist aber nur ein Anfang und die darin vertretene Sache eilt nicht, da sie in ihrem Kerne mit der zur Klärung der Lage unerläßlichen Polemik gar nichts zu tun hat.

Der unüberbrückbare Gegensatz der Persönlichkeitspsychologie von Klages zur Psychoanalyse ist überdies weltanschaulicher Art. Er liegt in der Wertsphäre und betrifft sogar schon die allgemeine Einschätzung des Person-Seins. Man kann diesen Gegensatz sehr anschaulich machen, indem man die Grundgesinnung der beiden Lehren auf die einfachste Formel bringt:

Psychoanalyse: Du bist ein wichtiges Faktum, dein Inneres ist höchst interessant und wert, daß man dessen geheimste Falten aufdecke, um dem verborgenen großen Dulder sein Recht und seine Erlösung zu sichern; denn vor dem Triebe sind alle Menschen gleich.

Charakterologie: Deine Person ist eindeutig erfaßbar und „an sich" völlig unwichtig; sie kann wichtig werden, sofern du dein Ich zu vergessen und dich dem Reichtum der Welt zu öffnen vermagst.

Wer sich dies gegenwärtig hält, kann aus dem Gebaren eines Menschen leicht entnehmen, welche der beiden Gesinnungen ihm

Digitized by Google

gemäß, welche hingegen unerträglich ist. Danach bemißt sich seine konstitutionelle Fähigkeit, an der Welt der anderen Gesinnung teilzunehmen.

VII.

Summa: Die Bedeutung von Klages für die Psychopathologie ist fundamentaler Art, nur mit der von Freud vergleichbar, aber aus Gründen der kulturellen Fülle wie der Stichhaltigkeit des Begriffssystems auf die Dauer weitertragend.

Zuzugeben ist, daß bei der ersten Auswirkung von Klages im Vordergrunde das Kritisch-Negative steht, ein Reinigungsprozeß, dem jedes psychologische Denken unterliegt, das sich ernsthaft an die Handhabung dieses schärfsten Begriffswerkzeuges wagt. Dahinter aber wird langsam einigen Zeitgenossen das Positive des Werkes sichtbar: daß wir nämlich darin das einzige originäre (d. h. auf eigener breiter Erfahrung ruhende) System einer Psychologie der Persönlichkeit und den Unterbau einer neuen philosophischen Anthropologie besitzen. Von dieser Erkenntnis bis zur Anerkennung der wissenschaftlichen Ehrenpflicht, das System von Klages praktisch auf seine Tragfähigkeit zu prüfen, wäre der Weg nicht mehr weit. Das angehäufte empirische Material mehrerer Wissenschaften ist es wert, durch eine Ordnung nach anderen als den bisher beliebten Denkformen neu erschlossen und fruchtbar gemacht zu werden. Das schwerste Hindernis, das dem Gebrauch dieser Denkformen entgegensteht — manche sind uraltem vergessenem Geistesgut entnommen, manche neu geprägt, die meisten durch methodische Ausdrucksforschung aufgefrischt und belebt — besteht darin, daß sie mit einer natürlichen Hierachie der Werte rechnen. Das muß abschrecken in einer Zeit, die den hemmungslosesten Formalismus auf allen Gebieten nicht genug zu preisen weiß.

Wenn heute öfters Forscher verschiedener Gebiete sich anschicken, unter Berufung auf Goethe—Nietzsche—Bachofen den Erkenntnisansatz zu vertiefen, so sollten sie beachten, daß Klages eben dies seit 30 Jahren mit unerschütterlicher Stetigkeit geleistet hat. Man hat zu lange übersehen, welche geistige Ahnenreihe er fortsetzt. Je mehr man das erkennt, um so mehr wird man begreifen, weshalb er die Wissenschaft der Gegenwart als Gesamterscheinung bekriegen mußte; denn ein kämpferischer überlegener Geist kann unmöglich ohne Widerspruch das überschwängliche Rühmen flacher Machwerke dulden, deren zeitbedingte Rela-

Digitized by Google

tivität ihm durchsichtig ist. Es scheint, als ob wir in der Psychopathologie allmählich der anspruchsvollen Dogmatik logozentrischer Virtuosen müde und zur mühsamen Erarbeitung einer biozentrischen Wirklichkeitslehre bereit wären.

Käme etwa die Originalitätssucht kleiner Geister aus der Mode, um durch natürliche Ehrfurcht vor großer und tiefer Führerleistung abgelöst zu werden, so wäre es immerhin möglich, daß dem 60jährigen Klages die Geltung zuteil würde, die wir, das ehemalige Volk der Denker, schon dem 40jährigen hätten zuerkennen sollen.

Psychopathologie und Kulturwissenschaft.

Von

Prof. Dr. HENRY E. SIGERIST

in Leipzig.

Die bisherigen Vorträge unserer Tagung wurden ausschließlich von Psychologen und Psychiatern gehalten. Sie haben uns gezeigt, was die Psychopathologie anderen Gebieten zu geben vermag. Wenn ich hier als Historiker sprechen soll, so muß ich das Problem um 180 Grad drehen, muß ich von der Kulturwissenschaft ausgehen und zeigen, wo wir Historiker die Hilfe der Psychopathologie brauchen, aber auch wo diese nicht am Platz ist.

Seit Lombrosos „Genie und Irrsinn" hat man in immer höherem Maße psychiatrische Erfahrungen verwendet, um kulturelle Dinge zu deuten. Die letzten Jahrzehnte haben eine Flut von Literatur gebracht, in welcher Psychiater eine große Anzahl kulturhistorischer Probleme mit ihren Methoden in Angriff genommen haben. Aber diese ganze Literatur ist ohne Einwirkung auf die Geschichtswissenschaft geblieben. Sie hat nur einen sehr kleinen Kreis erfaßt, der sich beinahe spielerisch mit diesen Problemen beschäftigte. Fast alle derartigen Arbeiten sind von den Historikern abgelehnt worden.

Da erhebt sich die Frage: woher diese Kluft? Handelt es sich nur um ein Vorurteil der Historiker, die sich eine ärztliche Einmischung in ihren Aufgabenkreis nicht gefallen lassen wollen? Die Gründe müssen offenbar tiefer liegen. Es muß sich um einen grundsätzlichen Gegensatz in der Betrachtungsweise handeln.

Digitized by Google

Zunächst wird von den Historikern mit Recht den Psychiatern der Vorwurf mangelnder Exaktheit gemacht. Der Psychiater, der sich in seiner therapeutischen Arbeit peinlich exakt zu sein bemüht, der die kleinste Fehlhandlung, den unscheinbarsten Traum berücksichtigt, ist, wenn er an kulturhistorische Fragen herantritt, von einer oft unglaublichen Großzügigkeit. Er nimmt aus den Quellen heraus, was ihm gerade verwendbar scheint, arbeitet oft mit Quellen aus dritter Hand, zieht weitgehende Schlüsse auf Grund dunkelster Quellen, so daß das Gebäude, das er schließlich errichtet, wie ein Kartenhaus zusammenbricht, wenn man es mit den elementarsten Mitteln historischer Kritik untersucht.

Selbstverständlich ist dies nur ein äußerlicher Einwand, der jedoch sehr schwer wiegt, da er die Mehrzahl aller kulturhistorischen Untersuchungen, die von Psychiatern angestellt werden, trifft.

Die wahren Gründe für den Gegensatz in der Betrachtungsweise der Historiker und Psychiater liegen jedoch viel tiefer. Wir wollen sie dadurch zu erfassen suchen, daß wir uns fragen: welches ist der Gegenstand der Kulturwissenschaft? Wie geht sie vor?

Ein Stein ist Objekt der Naturwissenschaft. Sowie dieser Stein jedoch Einwirkungen menschlicher Hand aufweist, ist er ein Kulturdokument und wird zum Gegenstand der Kulturwissenschaft. Unsere erste Aufgabe wird sein, den Stein und die Zeichen, die er aufweist, zu beschreiben. Unsere zweite Aufgabe ist die Datierung, die örtliche und zeitliche Bestimmung dieses Steins. Es ist klar, daß die Zeichen eine ganz andere Bedeutung haben, wenn der Stein aus dem ägyptischen, als wenn er aus dem griechischen Kulturkreis, wenn er aus dem 5. oder 3. Jahrhundert vor Christus stammt. Die Chronologie ist das eherne Fundament jeder historischen Disziplin. Chronologie ist heute nicht Mode. Die Zeit liegt nicht so weit zurück, da die Historiker nur Chronologie trieben. Und wie wenig uns eine solche Geschichtsbetrachtung zu bieten vermag, wissen wir alle. Das hindert aber nicht, daß eine möglichst exakte Datierung jeder historischen Betrachtung vorauszugehen hat. Datieren ist eine sehr schwere Kunst. Mit einer Zahl allein wird ein Datum meistens nicht bestimmt sein. Zwei Kunstwerke können in diesem Jahr entstanden sein, das eine von einem zwanzigjährigen, das andere von einem achtzigjährigen Künstler geschaffen. In einem solchen Fall wird die Jahreszahl 1930 zur Datierung des Kunstwerkes nicht genügen, sondern wir brauchen noch das Geburtsjahr des Künstlers.

Als dritte Aufgabe haben wir dann festzustellen, welches der Sinn des behauenen Steins ist, was der Schöpfer der Zeichen damit

Digitized by Google

gemeint hat, ob der Stein ein Gerät, ein Kunstwerk oder ein Götterbild ist. Zwei Menschen stehen sich jetzt gegenüber, der Schöpfer des Kulturgebildes und der Historiker, der ihn zu verstehen sucht.

In den meisten Fällen ist die Lage noch komplizierter, indem das Kulturgebilde, das wir untersuchen wollen, nicht vor uns liegt, sondern wir nur durch die Literatur davon erfahren. Die Literatur ist aber ein Spiegel, der nie ganz genau ist. Wenn ein Kulturgebilde in sprachliche Begriffe gefaßt wird, erleidet es ganz bestimmte Veränderungen. Ein dritter Mensch ist eingeschaltet, und wir müssen jetzt auch die Quelle und ihren Autor zunächst datieren. Drei Faktoren sind jetzt im Spiel: das Objekt als Produkt eines menschlichen Geistes, die Quelle, die uns von dem Objekt Kunde gibt, auch sie Produkt eines menschlichen Geistes, und endlich wir als die Verstehenwollenden.

Alle drei Menschen haben gemeinsam, daß sie Menschen sind, daß sie Liebe und Haß empfinden, daß sie Ähnliches erlebt und Ähnliches gewollt haben. Wir erkennen uns vielfach im anderen wieder. Auch wir bedienen uns der Sprache, auch wir schreiben und wissen, in welcher Weise wir die Umwelt formen, wenn wir sie in Worten fassen. Aber gleich erheben sich Bedenken. Wer sagt uns, ob Angst für uns dasselbe ist wie für den Babylonier? Wir empfinden weniger das Gemeinsame als vielmehr das Trennende. Wir sind nicht Zeitgenossen. Wir wissen, welch gewaltige Unterschiede im Denken und Fühlen nur schon zwischen Eltern und Kindern bestehen. Wieviel größer müssen sie sein zwischen Menschen, die durch Jahrhunderte und Jahrtausende getrennt sind, die in einer ganz anderen Umwelt gelebt haben, eine andere Erziehung genossen haben, andere Ideale hatten.

Hier gehen nun die Wege zwischen der psychologischen und der historischen Betrachtung vollständig auseinander. Die Psychologen gehen von der Hypothese aus, daß es einen psychologischen Dynamismus gebe, der zu allen Zeiten bei allen Menschen gleich war. Sie nehmen an, daß die Triebmechanismen der Verdrängung, der Sublimierung usw. stets dieselben waren. Was wechselt, wären die Inhalte der Sublimierung, wären die Ich-Ideale. Erkenntnisse, die am Menschen der letzten dreißig Jahre gewonnen wurden, werden verallgemeinert für alle Zeiten.

Es handelt sich hier um eine naturwissenschaftliche Hypothese, die durch nichts bewiesen ist. Für den Historiker ist diese Hypothese unbrauchbar. Sein Vorgehen ist ein grundsätzlich anderes. Für ihn ist der Mensch die Unbekannte, die er gerade zu erforschen hat. Was

Digitized by Google

er kennt, sind die überlieferten Erscheinungen, die geistigen Schöpfungen des Menschen, die Zeit, in der sie entstanden sind. Aus der Totalität der Erscheinungen sucht der Historiker den einzelnen Menschen zu erfassen und ihn zu verstehen. Es zeigt sich dabei, daß der Mensch in jeder Epoche ein anderer ist.

Der Psychiater, der einen Neurotiker behandelt, sucht ihn zu verstehen, indem er sich in ihn hineinversetzt. Und so sucht er auch kulturgeschichtliche Erscheinungen durch Einfühlung zu erfassen. Der Historiker bemüht sich, sich von seinem eigenen Erleben und eigenen Denken loszulösen. Solange man die Medizingeschichte von der Gegenwart aus betrachtete, kam man zu ganz falschen Schlüssen. Was mit unseren Anschauungen übereinstimmte oder ihnen nahekam, wurde als fortgeschritten, anderes als primitiv bezeichnet. So wurde die griechische Medizin zu einem Vorläufer der unsrigen. Ganz anders, wenn man die Medizin einer Epoche aus ihrer Zeit, aus dem Kulturkreis, in dem sie entstanden ist, zu verstehen sucht, wenn man dabei unsere eigenen medizinischen Anschauungen völlig beiseite läßt. Dann ist die griechische Medizin so wenig ein Vorläufer der unsrigen als Phidias ein Vorläufer von Rodin ist. Wir wollen als Historiker nicht nur wissen, wie eine Zeit war, sondern um ein Wort Rankes zu gebrauchen, wie sie „unmittelbar zu Gott" war. Natürlich kommen wir um Werturteile nicht herum. Aber wenn wir messen, dann müssen wir es an den Idealen, Wünschen, Zielen der Epoche selbst tun. Dann werden wir nicht Empedokles als einen Vorläufer der Selektionstheorie, Demokrit als einen Vorläufer der Atomtheorie, Goethe als einen solchen der Deszendenzlehre betrachten. Wir werden höchstens biologisch gesprochen von historischen Konvergenzen reden können[1]).

In der griechischen Gesellschaft wie in jeder Gesellschaft, welche die Institution der Sklaverei hat, war der junge Mann von der Pubertät an physisch sexuell gesättigt. Die Homosexualität war durchaus legal. Es ist klar, daß ein solcher Mensch ganz andere Verdrängungen hat als ein Mensch unserer Tage.

Wenn wir eine Gestalt wie Franz von Assisi verstehen wollen, so werden wir uns zunächst nach seinen Lebensumständen erkundigen. Wir werden erfahren, daß er in seiner Jugend ein Vagabundenleben führte, daß er tolle Streiche verübte, von einer unbändigen Sinnenlust erfüllt war, daß dann eine schwere Er-

[1]) Adolf Meyer, Das Wesen der idealistischen Biologie und ihre Beziehungen zur modernen Biologie. Arch. Gesch. Math. Naturwiss. Technik 1928, Bd. 11, 149ff.

Digitized by Google

krankung zum Wendepunkt in seinem Leben wurde. Wir werden sein Werk als Ausdruck einer Sublimierung auffassen können. Aber das erklärt Franz von Assisi nicht. Für uns Historiker ist wesentlich, daß er um 1200 gelebt hat. Und wir werden uns zunächst darnach umsehen, wie die Welt und wie namentlich die Umwelt von Franz, Italien, um jene Zeit beschaffen war. Eine Analyse aller kulturellen Erscheinungen jener Zeit wird uns zeigen, daß damals in jener Gesellschaft eine ungeheure Sehnsucht nach dem frühen Christentum, nach Christus und den ersten Heiligen herrschte. Man wollte jene ersten Zeugen des Glaubens wieder leibhaftig unter sich haben. Antonius, ein Heiliger der Thebais, erscheint wieder als Antonius von Padua. Man will auch Christus wieder unter sich haben, und es kommt Franz von Assisi, der das Leben Christi lebt, mit zwölf Jüngern durch die Welt zieht, Kranke heilt und selbstverständlich stigmatisiert stirbt.

Wir haben bisher nur von der Psychologie gesprochen. Noch schwieriger werden die Verhältnisse, wenn es sich darum handelt, kulturelle Erscheinungen psychopathologisch zu deuten. Gesundheit und Krankheit sind sehr schwankende Begriffe, und auch hier dürfen wir den Maßstab nicht aus der Gegenwart, sondern nur aus der Zeit selbst nehmen. Eine Erscheinung, die heute ausgesprochen krankhaft ist, braucht es in einer früheren Zeit durchaus nicht zu sein. Ein Beispiel wird das, was ich meine, am ehesten deutlich machen.

Vor einiger Zeit ereignete sich in Zerbst folgender Fall[2]): Ein Arbeiter lebte seit Jahren in Unfrieden mit seiner Frau. Beide werden zu einer Hochzeit von Verwandten eingeladen. Die Frau geht hin, der Mann bleibt zu Hause. Während dieser Zeit kauft sich der Mann ein neues Beil, hackt sich damit einen Finger ab, legt ihn in ein silbernes Gehäuse, das er zu diesem Zweck für 40 Mark gekauft hatte, legt zu dem Finger seinen Ehering und sonstigen Schmuck. Er bestreicht das Beil mit seinem Blut, verschmiert damit auch Photographien der Verwandten der Frau. Er schickt das Gehäuse mit dem blutigen Finger zugleich mit einem Brief seiner Frau an die Hochzeit durch einen Jungen, dem er ein großes Trinkgeld gibt.

Der gleiche Vorfall hat sich in genau derselben Weise im 13. Jahrhundert ereignet. Ein Minnesänger, Ulrich von Lichtenstein, hat sich gleichfalls einen Finger abgehackt, hat ihn in einer kostbaren Hülle, von einem Gedicht begleitet, seiner Dame geschickt.

---

[2]) Otto Görner, Ulrich von Lichtenstein in Zerbst. Ein methodologischer Versuch. Mitteldeutsche Blätter für Volkskunde 1930. 5. Jahrg., S. 33—48.

Digitized by Google

Obwohl der Tatbestand genau derselbe ist, handelt es sich in dem einen Fall um eine ausgesprochen pathologische Erscheinung, im anderen jedoch durchaus nicht. Wenn ein heutiger Arbeiter eine so ungewöhnliche Handlung ausführt, übersteigt sie zweifellos den Rahmen des Normalen und entspringt krankhaften Mechanismen. Ganz anders im 13. Jahrhundert. Ulrich von Lichtenstein war ein tatkräftiger Ritter, politisch sehr gewandt, eine repräsentative Erscheinung im Kartell der Landesritter. Aber er war Minnesänger. Frauendienst durch Tat und Lied war ein wesentlicher Inhalt seines Lebens. Seine Tat bewegt sich durchaus innerhalb des Rahmens einer gewissen Gesellschaftsschicht. Wir können auch den Minnesang nicht als eine pathologische Erscheinung betrachten. Er ist ein Ausdruck eines bestimmten Ritterideals.

Versuchen wir die Tat psychologisch zu deuten, so werden wir auf den Kastrationskomplex stoßen. Das mag durchaus richtig sein, erklärt aber wenig. Es erklärt uns vielleicht, warum Ulrich sich den Finger abhackt, statt sich ein Stück Haut abzuschneiden, in das er sein Gedicht ja hätte binden lassen können. Das Wesen der Erscheinung, daß es sich um ein Opfer als gesteigerter Ausdruck des Frauendienstes handelt, geht daraus nicht hervor, wohl aber, wenn wir die ganze geistige Atmosphäre des Rittertums und des Minnesangs analysieren.

Das Beispiel zeigt uns einmal, daß die Entscheidung, ob eine kulturelle Erscheinung als krankhaft zu betrachten ist, nicht aus der Gegenwart, sondern nur aus der Zeit getroffen werden kann, sodann, daß die psychologische Erklärung für das Verstehen einer Handlung vielfach unwesentlich ist, daß sie das Problem nicht zu deuten vermag.

Ähnlich verhält es sich mit dem Hexenwahn. Sicherlich waren manche Menschen, die als Hexen verbrannt wurden, psychopathische Persönlichkeiten, nicht aber diejenigen, die die Hexen auf den Scheiterhaufen brachten. Es war ja die ganze Gesellschaft, die aus einer bestimmten Weltanschauung heraus an Hexen glaubte und sie zu deren eigenem Wohl verbrannte. So kann auch das Phänomen des Hexenglaubens nicht aus der Psychopathologie, sondern nur durch Untersuchung der geistigen Atmosphäre einer bestimmten Zeit erklärt werden.

Wo der Historiker die Hilfe der Psychopathologie braucht, das ist in all den Fällen, wo die historische Analyse erwiesen hat, daß eine Erscheinung ausgesprochen krankhaft ist. Aber auch da ist

Digitized by Google

große Vorsicht am Platze und wird das zeitliche Moment stets stark berücksichtigt werden müssen. Psychopathologische Deutungen sind am Platze, wenn im Leben eines Menschen eine ausgesprochene Psychose sich nachweisen läßt. Ferner bei der Untersuchung der geistigen Epidemien. Oder bei Erscheinungen wie dem Tarantismus, wo antike Kulthandlungen nach Jahrhunderten als Krankheit wieder auftreten. Wir werden endlich die Psychologie heranziehen müssen beim Studium der Mythologie und der Urgeschichte, aber als Notbehelf. Wo alle Quellen fehlen, haben wir keine andere Möglichkeit des Verstehens als durch die Psychologie. Aber wir müssen uns bewußt sein, daß die Resultate höchst hypothetisch sind, daß wir in Tat und Wahrheit, keine Ahnung vom Urmenschen haben.

Ich wollte in diesen wenigen Worten zeigen, wo und warum die Wege des Historikers und des Psychologen sich in der Kulturwissenschaft trennen, wo eine Zusammenarbeit möglich, förderlich, ja notwendig ist.

Angewandte Psychopathologie und Gegenwartszivilisation.

Von

Prof. Dr. ERWIN STRANSKY,

Wien.

Wenn ich hier vor Ihnen über Fragen der Gegenwartszivilisation sprechen soll, wird es wohl unmöglich sein, dabei Werturteile zu vermeiden; auch wenn man sich die größte Mühe geben wollte, wäre es schlechterdings undurchführbar, um solche herumzukommen. Allerdings, nicht um Werturteile soziologisch-weltanschaulicher Prägung wird es sich dabei handeln, sondern um Werturteile ausschließlich vom Standpunkte eben der angewandten Psychopathologie. Aus diesem Gesichtswinkel heraus betrachtet kann solches Beginnen freilich keinesfalls als ein unwissenschaftliches qualifiziert werden.

Es scheint mir keineswegs ein Zufall zu sein, daß Parole und Programm der angewandten Psychopathologie gerade in der Jetztzeit formuliert worden sind; ich habe das Wort „angewandte

Digitized by Google

Psychiatrie" erstmals 1918 zum Leitmotiv einer programmatischen Abhandlung gemacht und es alsbald, als ich um die Wende 1919/20 mit einigen gleichstrebenden Weggenossen an die Gründung des nun jubilierenden Wiener Vereins, der diese Tagung einberufen hat, geschritten bin, durch das passendere Wort „angewandte Psychopathologie" ersetzt, welches bald darauf unser verdienstvoller Schweizer Kollege Morgenthaler adoptiert hat, als er 1921 im Verein mit mir und einer Reihe anderer Fachkollegen die „Arbeiten zur angewandten Psychopathologie" ins Leben rief. Wie man sieht, sind also alle diese Bestrebungen — französischerseits gehen ihnen jene von Toulouse ein gut Stück parallel — Kinder der allerjüngsten Zeit. In dieser Hinsicht sind sie Altersgenossen der psychischen Hygienebewegung, von der ein nicht geringer Teil ja eigentlich auch angewandte Psychopathologie ist[1]). Nun, das Interesse an diesen Dingen versteht sich freilich nicht zuletzt aus dem mehr minder alles rationalisierenden Zuge unserer Zeit; unverkennbar jedoch hat es seine besonders tiefen Ursachen, daß unsere Zeit sich gerade um Seelisches, namentlich aber um abnormes seelisches Geschehen so sehr interessiert zeigt; es wurzelt dies einerseits in dem Sensationismus unserer Tage (seelisches, insonderheit aber abnormes seelisches Geschehen und dessen Auswirkungen sind ja nun einmal immer „interessant"), andererseits in der aus den verschiedensten Gründen gerade heutzutage (ähnlich übrigens wie in anderen kulturgeschichtlichen Übergangsperioden, etwa zur Zeit des Verfalles der Antike, damals allerdings noch nicht so gefördert durch rationalisierende Tendenzen) stark um sich greifenden psychologisierenden Endovertiertheit breiter Kreise, letzten Endes aber in einer sehr harten Tatsache, der Tatsache, daß pathologisches seelisches Geschehen, daß seine Auswirkungen und seine Vertreter gerade in der Jetztzeit stark im Vordergrund stehen, ja das Bild des Vordergrundes in der Jetztzeit sehr nachhaltig beeinflussen.

Natürlich ist nicht zu verkennen, daß die Versuche, die Lehren der Psychopathologie auch zum Verständnis der Gegenwart, ihrer Zivilisation, ihres Geschehens überhaupt heranzuziehen, auch von anderen Seiten her wichtige und mächtige Förderung erfahren haben. Es sei da nur der seinerzeit von Möbius inaugurierten Pathographie gedacht, einer Richtung, welche an großen Einzelnen das Patholo-

[1]) Wie dies übrigens wenige Tage, nachdem ich mein Referat gehalten habe, Kauders in einem Vortrage im Wiener Verein für Psychiatrie und Neurologie gleichfalls betont hat.

Digitized by Google

gische und hinwiederum den Einfluß dieses Pathologischen auf die Werke dieser einzelnen und auf die Ausstrahlungen dieser Werke in ihre Zeit zu studieren trachtete bzw. noch immer trachtet; es sind dabei freilich Grenzüberschreitungen nicht ausgeblieben, und erst auf dieser Tagung wiederum hat Hildebrandt mit Fug einige solche Grenzüberschreitungen aufgezeigt und zurückgewiesen. Nicht verkannt werden darf ferner, daß die Psychoanalyse, daß die Individualpsychologie, daß Freud, Jung, Adler und deren Schüler, daß der ganze Propagandaapparat dieser und anderer irgendwie Verwandtes wollender Richtungen, daß alles dies sehr vieles dazu beigetragen hat, das Interesse der Allgemeinheit auf psychologische und psychopathologische Fragen mehr denn je zu lenken; in diesem Sinne ist ja denn auch Freuds zu Beginn dieser Tagung durch den Vorsitzenden, Pappenheim, sowie in Pötzls Begrüßungsworten in besonders ehrender Weise gedacht worden. Und doch, vor allem liegt in unserer Zeit selber die Hauptursache, daß, bei Fachleuten wie in der Laienwelt, das Bedürfnis ein so lebhaftes wurde, sie oder doch Teilerscheinungen von ihr, insonderheit aber unsere Gegenwartszivilisation nicht nur aus psychologischen, sondern auch aus psychopathologischen Gesichtspunkten heraus zu verstehen.

Es kann kaum zweifelhaft sein, daß unsere Gegenwartszivilisation bzw. das, was sozusagen ihren zentralen Kern ausmacht, die moderne Großstadt- und Industrie-Zivilisation mit ihren unterschiedlichen Folgeerscheinungen und Auswirkungen sehr vieles in sich birgt, was in psychischem Sinne als pathogen gewertet werden muß; und daß gerade diese pathogenen Momente in unserer Großstadtzivilisation tief darinnen wurzeln und aus ihr gar nicht wegzudenken sind. Davon soll noch späterhin mehr im einzelnen die Rede sein. Das ist die eine Seite. Die andere Seite ist, daß gerade wiederum diese Zivilisationsmoderne so vielfach als das Produkt morbider Köpfe gilt und es auch tatsächlich ist. Kronfeld, Birnbaum, Schilder, Hildebrandt u. a. haben allerdings mit Recht darauf hingewiesen, daß die Morbidität einer Persönlichkeit nicht dazu berechtigen kann, ein Werturteil zu fällen über ihre sachliche Leistung als solche; und gewiß knüpfen sich viele Großleistungen menschlicher Kultur an seelisch abnorme Persönlichkeiten als ihre Schöpfer. Allein dies ist nicht der Kernpunkt des Problems: Der Kernpunkt ist vielmehr der, daß wohl nicht die Leistung als solche, wohl aber die Reaktionsweise einer schöpferischen oder führenden Persönlichkeit sehr häufig suggestiv und dadurch zeitgeistbestimmend wirkt. Die Leistung als solche bedeutet ja in der Regel

Digitized by Google

ein, sei es selbst in zeitlichen Etappen gereiftes Einmalig-Prometheisches, von ihren Früchten lebt die Menschheit, aber ihre Nachahmung, besser gesagt, ihre Weiterspinnung ist doch meist nur Sache eines kleinen Kreises Auserlesener; dank der Reaktionsweise aber, darin sich das Pathologische der Persönlichkeit in der Regel ganz anders, in viel stärkerem Maße spiegelt denn in der an sich vielfach eben dieses Pathologische nicht oder nur verhältnismäßig wenig erkennen lassenden Leistung als solcher, wird nur zu oft das Dichterwort wahr: „wie er sich räuspert und wie er spuckt...“; will sagen: durch ihre Reaktionsweise, durch das Pathologische in ihr und an ihr kann die morbide, sei es auch schöpferische Persönlichkeit in der Tat auch auf breitere Kreise, im Zeitalter der Massenwirkung aber, in dem es zum Gegebensein von Masse nicht erst des räumlichen Daseins der Masse bedarf (Zeitungen, Rundfunk usw.!), auch auf das Volksganze in morbidisierendem Sinne einwirken. Wieviel Unarten und Übergriffe unbedeutendster kleiner Musiker und Musikanten sind nicht unter Berufung auf die Unsterblichkeit eines Beethoven glorifiziert worden und werden es noch immerzu! Es scheint fast, als wäre in unserem demokratischen Zeitalter das Wort: quod licet Jovi... in Vergessenheit geraten, als dünkte sich jeder aufgeblasene Wicht bedeutend genug, um von dem Riesen Beethoven gerade das zu entlehnen, was an ihm Ausfluß der morbiden Minusvariante seines Wesens war. Denn mit Kretschmer u. a. möchte ich sagen: Nicht weil, sondern trotzdem der Genius krank ist, ist er ein Genius! Genug, es sind erfahrungsgemäß gerade meist die morbiden Reaktionen, die eminent suggestiv wirken und die dementsprechend von führenden Persönlichkeiten in morbidisierendem Sinne so sehr gewöhnlich auf die engeren und weiteren Kreise der von ihnen geführten oder beeinflußten Menschengruppen ausstrahlen. In diesem Sinne also ist die unleugbare Tatsache, daß unsere Gegenwartszivilisation so sehr stark von determinierenden Persönlichkeiten morbider Seelenstruktur durchsetzt ist, gewiß keine gleichgültige Sache; zugegeben, daß auch in früheren Zivilisationsepochen reichlich genug pathologische Persönlichkeiten in führender Stellung aufscheinen und Einfluß nehmen konnten: die intensive und extensive Möglichkeit, auch mit ihrem morbiden Reagieren morbidisierend auf breitere Massen einzuwirken, scheint doch heute gerade dank den Mitteln der modernen Zivilisation weit größer als ehedem. Es ist gewiß kein Zufall, daß jener Zivilisationspessimismus, der so viele Gegenwartskritiker kennzeichnet, in ganz gleicher Weise zwei ganz verschiedenen, von ganz

Digitized by Google

verschiedenen Voraussetzungen ausgehenden Richtungen dieser Gegenwartskritik eignet: der Spenglerschen Geschichtskritik auf der einen, der Kritik der Rassentheoretiker (von Gobineau über Lagarde, Woltmann, Chamberlain, Baur, Fischer, Lenz, Günther usw. bis zu den Amerikanern Madison Grant und Lothrop Stoddard) auf der anderen Seite. Wenn zwei so ganz verschiedene Richtungen in einem Belange zu nahezu identischen Ergebnissen kommen, dann muß man sich wohl an das alte Wort erinnern: Wo Rauch ist, muß auch Feuer sein. Und wir werden nicht fehl gehen, wenn wir die negativen, wenn wir die morbiden, die sogenannten „Entartungserscheinungen", die unserer Zivilisation zur Last gelegt werden, nicht zuletzt zurückführen auf die reichlichen Chancen, die sie gerade der Entwicklung und der Auswirkung psychopathologischer Persönlichkeiten und psychisch-pathogener Momente überhaupt bietet. Diesem Kulturpessimismus steht freilich auch ein relativer Kulturoptimismus gegenüber, der sich u. a. führender Psychiater (Bumke, Morgenthaler u. a.) als Fürsprecher rühmen darf. Von den Autoren dieser Richtung wird darauf hingewiesen, daß — und auch davon wird hier gesprochen werden — eben aus unserer Zivilisation heraus auch sehr vieles geschaffen worden ist, was die menschliche Gesundheit gerade auch in seelischer Hinsicht gefördert habe; und es wird an der Hand mannigfacher Daten auch zu zeigen versucht, daß von einem ausgesprochenen Verfall, von einer Zunahme der „Entartung" in unserem modernen Zeitalter eigentlich nicht gesprochen werden könne. Immerhin muß aber auffallen, daß durchaus maßvolle Vertreter der Psychiatrie und Psychologie, der allerverschiedensten weltanschaulichen Fundierung, in der Hauptsache den Einfluß der Moderne doch als einen stark morbiden auffassen: Ich nenne Kräpelin, Bonhoeffer, Gaupp, Freud, Jung, Roffenstein, Kollarits, Stelzner, Hickson, Aschaffenburg, mich selbst; wie man sieht, eine sehr bunt zusammengesetzte Reihe; Aschaffenburg spricht unser Zeitalter geradezu als eine Art kranken Zeitalters an, ungeachtet der mehr minder heftigen, teils mehr theoretisierenden, teils weltanschaulich begründeten Opposition mancher Autoren gegen eine derartige These. Es ist ja leider in der Tat vielfach so, daß bei der Stellungnahme zu diesem ganzen Fragekomplex, sei es auch oft nur im Unterbewußten, weltanschauliche Beweggründe mitschwingen und daß solche Motive unverkennbar auch gerade auf seiten jener Opponenten zu finden scheinen, welche denjenigen, die mit unserem Zeitalter und seinen Tendenzen aus rein sachlichen Gründen nicht

Digitized by Google

restlos einverstanden sind, ihrerseits weltanschauliche Parteinahme vorwerfen zu sollen glauben; ein Vorwurf, der sachlich schon angesichts der großen Verschiedenheit der Zeitpessimisten oder doch Zeitkritiker in bezug auf ihre Herkunft und Gesamteinstellung wohl nicht genügend gerechtfertigt erscheint. Ebensowenig kann der Vorwurf akzeptiert werden, als fehle uns zu einer wissenschaftlichen Zeitkritik annoch das Pathos der Distanz; medizinische Wissenschaft in allen ihren Belangen und Verzweigungen ist praktische, angewandte Lebenswissenschaft und würde als solche recht übel fahren, wenn sie aus Angst vor Anstoß bei irgendwelchen weltanschaulichen Richtungen ihre kritisierende Stellungnahme auf einen allzu späten Zeitpunkt verlegen wollte; hat man doch aus ähnlichen Motiven heraus auch gegen die eugenisch-rassenhygienischen Bestrebungen auf der einen, die modernen sexualhygienischen Tendenzen auf der anderen Seite Stellung genommen, dies wie jenes, medizinisch-hygienisch verstanden, ein ganz unhaltbares Beginnen. Damit soll gewiß nicht den Einwänden jener Autoren (Kronfeld, Birnbaum u. a.), die als Antikritiker der psychiatrisch-psychologischen Gegenwartskritiker im Vordertreffen stehen, jegliche Existenzberechtigung abgesprochen werden; es gilt nur, die Antikritik ganz gerade so wie die Kritik als solche auf ihr richtiges Maß zurückzuführen; keinesfalls kann es unstatthaft, muß es im Gegenteil in höchstem Grade als erforderlich und notwendig bezeichnet werden, unsere Gegenwartsverhältnisse mit Einschluß der allerneuesten Zeit, gerade weil sie so sehr aktuell sind, auch von psychopathologischen Gesichtspunkten aus zu studieren und aus den Ergebnissen dieses Studiums die notwendigen Folgerungen zu ziehen. Wenn Schneersohn speziell gegen mich einwendet, daß die Pathologie der Gesellschaftsseele doch anderen Gesetzen unterliege als jene der Einzelseele, so ist das eine These, die wohl in diesem Umfange gegenüber unseren allgemeinen Erfahrungen nicht standhält; ganz abgesehen davon, daß der Psychiater aus seiner so besonders reichen Erfahrung heraus keineswegs bloß für die Pathologie der Einzelseele, sondern sehr weitgehend doch wohl auch in Fragen kollektiv-psychologischer Natur kompetent ist.

Wir wollen nun darangehen, uns zu fragen, ob sich, vom Standpunkte angewandter Psychopathologie aus, die Vorteile und Nachteile der modernen Großstadt- und Industriezivilisation nicht im einzelnen gegeneinander abwägen lassen, ob und inwieweit sie spezifizierbar sind. Natürlich kann dieser unendliche Komplex von Einzelfragen keineswegs im Rahmen eines Referates erschöpft

Digitized by Google

werden; nur die wesentlichsten Gesichtspunkte können hier Erwähnung finden.

Es ist zunächst sicher, daß das Großstadt- und Industriemilieu eine ganze Reihe zum Teil sehr schwerer Schäden für den einzelnen, der in solch einem Milieu zu hausen verbunden ist, mit sich bringt. Es sind dies Schäden, die vor allem die Körperhygiene betreffen und die zum großen Teil in spezifischer Weise durch die Umwelt als solche bedingt sind; Schäden, die von der Physis her direkt wie indirekt auf die Psyche zurückwirken. Es sei zunächst daran erinnert, daß nach den jüngsten, posthumen Veröffentlichungen Schweighofers der Übergang vom Land- und Kleinortmilieu in die Umwelt des modernen Stadtlebens, wie er sich bei so vielen Angehörigen zumal des Stadtproletariats unausgesetzt vollzieht, allein schon Änderungen der Ernährung und der Gesamtlebensweise mit sich bringt, auf die der Organismus sehr vieler einzelner mit Störungen zu antworten pflegt, deren Wirkung auf die Psyche natürlich nicht unterschätzt werden darf: auch der ländliche Hilfsarbeiter lebt zwar gewiß nicht unter idealen hygienischen Verhältnissen, allein er hat ungleich mehr Gelegenheit zur Abhärtung, er lebt ungleich mehr Stunden des Tages in Licht und Luft und ungeachtet der Ausbreitung des Alkoholismus auch auf dem Lande ist doch seine Gesamternährung eine kräftigere und naturgemäßere als jene des proletarischen Städters; nicht zu reden von der weit stärkeren Seuchengefährdung in der Großstadt mit ihrem so sehr dichten Beisammensein von Menschen (ein gleiches gilt natürlich von jeglichem industrialisierten Bezirk). Ausgesprochen schädlich wirken auch die Wohnverhältnisse des Groß- und Industriestädters, nicht bloß im Proletariat, sondern bis in den Mittelstand hinein; gewiß ist nicht zu verkennen, daß in der allerneuesten Zeit die Bestrebungen mehr und mehr Raum gewinnen, die Wohnverhältnisse des Groß- und Industriestädters zu verbessern; einstweilen jedoch überwiegt hier noch immer weitaus die Minusseite; wie schwer schädigend aber alle die Zwangsverhältnisse, die aus dem Wohnungselend der Groß- und Industriestadt resultieren, nicht nur auf die Körperhygiene wirken, sondern auch auf die seelische Gesundheit, das weiß wohl am allerbesten der Psychiater; gerade hier in Wien hat Herz vor Jahren auf die aus der Wohnungsnot eben der allerneuesten Zeit geborenen psychotischen Zustände hingewiesen; ähnliche Erfahrungen haben die Psychiater wohl allenorts gemacht. Die neurotisierenden Einwirkungen der Großstadtumwelt auf die zuwandernde Landbevölkerung sind ja lange bekannt (Voß u. a.; neuerdings Engelhardt).

Digitized by Google

Schweighofer konnte auch darauf hinweisen, daß gerade auf dem Lande Selbstausmerzungstendenzen gegenüber lokalen Durchseuchungen etwa mit venerischen Infektionen, aber auch gegenüber dem Alkoholismus (ja auch gegenüber der kretinistischen Entartung) wirksam sind, wie sie, wenigstens in solchem Ausmaße, im modernen Stadtleben doch nicht in Wirksamkeit treten können; auch hier muß man wieder sagen, daß ungeachtet aller Gegenbestrebungen, deren begrenzte Erfolge gewiß nicht verkannt sein wollen, das Großstadt- und Industriemilieu schon dank seinen spezifischen Massenvergnügungen und seinen auf Sensationierung in jeder Form gerichteten Tendenzen für die Verbreitung von Genußgiften jeder Art, es handle sich nun um den Alkohol oder das Nikotin, um das Morphin, um das Kokain, um Schlafmittel usw. usw., einen besonders üppigen Boden abgibt. Es ist wohl überflüssig, erst des Näheren auszuführen, in welchem Ausmaße und Umfange diese Dinge wiederum schädigend auf die Psyche des Einzelnen und der Gesamtheit zurückwirken und welche Bedeutung gerade im Rahmen dieser Dinge dem durch die Zivilisationsmoderne (Reklame, Zeitungswesen, Politisierung usw.) so sehr geförderten massenpsychologischen und massensuggestiven Faktor zukommt. Auch die Verbreitung der chronischen Infektionen, es handle sich nun um die Tuberkulose, um die Syphilis, die Gonorrhoe oder um andere, findet durch das Großstadt- und Industriemilieu ungeachtet aller Gegenmaßnahmen einen unvergleichlichen Nährboden. Vergessen wir ferner nicht, in welch hohem Maße durch gewerbliche Vergiftungen und andere Gewerbenoxen und durch gewerbsspezifische Unfälle gerade wieder eben diese moderne Industrieumwelt breite Kreise der Bevölkerung schädigt, die vordem diesen Schäden mindestens nicht in solchem Ausmaße und Umfange ausgesetzt gewesen sind; schon die Mechanisierung der Arbeit durch die moderne Maschine wirkt seelisch vielfach ungünstig (vgl. etwa bei Engelhardt); vergessen wir ferner nicht, in welchem Ausmaße die Maschinerie eben dieser Zivilisation auch Frauen und Jugendliche in den Bereich ihrer Schwungräder zwingt, in einem aus den verschiedenartigsten, vor allem wirtschaftlichen Motiven (die aber eben wiederum gerade durch diese Zivilisation selbst gesetzt sind) erklärbaren Umfange. Wieder überflüssig hinzuzusetzen, wie schwer durch all dies die nervöse und damit die psychische Gesundheit breitester Schichten der Bevölkerung, die vordem doch davon verschont waren, getroffen worden ist. Zu diesen Kategorien von Schäden kommen nun noch andere Kategorien solcher. Da haben wir die Begünstigung des Materialismus in allen

Digitized by Google

seinen Tönungen, da haben wir ferner sein Gegenstück, den ungesunden Mystizismus, da haben wir den Sensationismus und die Vergnügungssucht in ihren Ausartungen, derlei für das Großstadt- und Industriemilieu, weit über seine proletarischen Schichten hinaus so sehr charakteristisch ist. Kein Zweifel, daß derlei für die seelische Gesundheit nichts weniger als zuträglich genannt werden kann, ganz ebenso, wie der Hang der oberen Schichten dieses Milieus zum Luxusleben, der sich, nach den Gesetzen der seelischen Infektion und Kontagiosität massenpsychologisch verstärkt, durch den Mittelstand bis in die untersten Schichten fortpflanzt, allüberall die vorausschauenden Tendenzen zum Ersparen von Gütern wie überhaupt die Konsolidierung im Interesse der Familie paralysierend und dadurch wieder diese, deren Fortkommen, deren Gesundheit, deren Psyche schädigend. Daß das moderne Großstadt- und Industrieleben jeglicher Familienkultur, jeglicher Traditionsbildung entgegenwirkt, ist wohl eine soziologisch genügend erhärtete Tatsache; wiederum ist aber jenseits von jeder Art Weltanschaulichkeit unbestreitbar, daß Familie und Tradition Faktoren sind, die im Sinne seelischer Disziplin und damit seelischer Gesunderhaltung — wenigstens im allgemeinen — wirksam sind und deren Zerstörung wesentliche Hilfsmittel seelischer Hygiene des Einzelnen und der Volkgesamtheit gefährdet. Wie schädigend das hastige Arbeitstempo, das Überhastete, das mehr und mehr Amerikanische der modernen Zivilisation überhaupt wirkt, braucht vor einem zu einem Großteil aus Ärzten zusammengesetzten Forum wohl nicht erst des näheren auseinandergesetzt zu werden, ganz zu schweigen von der Lärm-, der Rauch-, der Staubplage und desgleichen von den zahllosen Unfallrisken, die das gesamte moderne Verkehrssystem notwendig mit sich bringt. Vielleicht aber darf hier noch besonders betont werden, daß unsere Gegenwartszivilisation auch in bisher kaum bekanntem Ausmaße eine verkehrte Auslese begünstigt, indem sie in ganz ungeheuerlicher Einseitigkeit die Entfaltung und die seelische und physische Propagationsmöglichkeit gerade wirtschaftlicher Talente fördert, noch dazu wirtschaftlicher Talente im Sinne modernen industriellen und finanziellen Tendierens; nun kann aber ganz gewiß nicht behauptet werden, daß alle Repräsentanten gerade dieser Art von Begabung in besonderem Maße als sozialbiologische Plusvarianten anzusehen seien; die praktische Erfahrung lehrt eher, daß sie (und noch häufiger ihre Nachkommen) recht oft sowohl hinsichtlich ihrer seelischen, wie häufig auch nach ihrer leiblichen Generaldisposition, recht ausgesprochene Minusvarianten zu sein pflegen. Und während nun

Digitized by Google

einerseits unsere moderne Zivilisation so sehr darauf hinzielt, gerade diese Begabungstypen hochzubringen, schädigt sie im Interesse des wirtschaftlichen Vorteiles derselben nicht nur Millionen in ihrem Dienste tätiger Arbeitender (siehe das vorhin Gesagte), sondern merzt überdies eine große Menge von Elementen aus, die mit ihren Instinkten und mit ihrer Eigenart weder dem Tempo noch den Tendenzen dieser Moderne entsprechen und daher entweder einzeln zugrunde gehen müssen oder doch mindestens infolge ihrer ökonomischen Benachteiligung keine Gelegenheit haben, sich fortpflanzen zu können, die aber auch dank der zermalmenden Gewalt des Propagandaapparates der anderen keinen geistigen Resonanzboden für ihre Ideologie, demnach auch keine geistige Propagationsmöglichkeit, keine Möglichkeit zu geistiger Ausleseaktivität in ihrem Sinne finden können; und doch sind das Elemente von sozialbiologisch und vielfach auch individuell hoher Wertigkeit, Elemente, aus deren Reihen das Höchste unserer Kultur hervorgegangen ist. Braucht etwa erst von der furchtbaren Tragödie eines der wertvollsten aller Stände, des Mittelstandes, gesprochen werden oder von jener des Bauernstandes, der, in physischer Hinsicht mindestens vielleicht noch wertvoller, heute ganz ebenso von einer verkehrten Auslese bedroht ist, die in der Geschichte kaum ihresgleichen hat, wenn wir nicht bis zum Verfall der Antike zurückgreifen wollen? Es stellt ein trauriges Gegenstück zu dieser Benachteiligung gerade vieler der wertvollsten Elemente dar, daß unsere moderne Zivilisation — wie ich glaube, aus unrichtig angewendeter Humanität und aus sinnwidrigem Mißverstehen medizinischer Erkenntnisse heraus — die ausgesprochenen Minusvarianten und Gesellschaftsfeinde in weit höherem Maße schützt, als sie je zuvor geschützt worden sind; natürlich ist es nur zu begrüßen, daß unzweifelhaft Kranke, insonderheit unzweifelhaft Geisteskranke, selbst wenn sie aus ihrer Psychose heraus Rechtsbrecher oder sonstwie Gesellschaftsschädlinge werden, vor Strafe im eigentlichen Wortsinne bewahrt bleiben müssen, denn es widerspräche unserem geläuterten modernen Rechtsempfinden, bedauernswerte Kranke zu strafen. Allein es ist ein von vielen modernen Psychiatern (Bonhoeffer, Hauptmann u. a.) mit Recht gerügter Mißstand, die sogenannten Minderwertigen schlechtweg den eigentlich Kranken praktisch gleichzuhalten und zu fordern, daß ihnen die nämlichen oder doch ähnliche Rechts- und soziale Wohltaten zuteil werden müßten wie jenen; und überdies noch in einer jeglicher Rassenhygiene schnurstracks zuwiderlaufenden Weise um ihr Wohl und Wehe in einer Art zu

Digitized by Google

sorgen, die mindestens materiell, wo nicht gar in weitergehendem Sinne die Interessen der Allgemeinheit aufs Schwerste beeinträchtigt; es scheint wirklich hoch an der Zeit, heute mehr denn je sich vor allem um die Hochwertigen und Vollwertigen zu kümmern und um der Minderwertigen, der Minusvarianten willen die Plusvarianten nicht zu vernachlässigen (Lenz, Oberholzer u. a.). Der Schutz der Minderwertigen gründet sich übrigens sehr vielfach auch auf die starken Sympathien, welche das im Rahmen der modernen Zivilisation allzu tonangebende Genießer- und Ästhetentum für viele Vertreter dieser Typen an den Tag legt; wir sehen hier eine im tiefsten Wortsinne kulturgefährdende Tendenz der modernen Zivilisation am Werke, eine Tendenz, die man nach dem Vorbilde der Bewegung „L'art pour l'art" mit dem Namen „L'ésprit pour l'ésprit" belegen könnte, weil sie den Kult des „Geistes" an sich, auch wenn dieser Geist nichts ist als hemmungslose Geistreichelei, predigt und Sympathien für die Vertreter solchen „Geistes" wirbt, ja deren Vorherrschaft anstrebt, wiewohl eine erkleckliche Anzahl der Repräsentanten solchen Esprits aus ausgesprochenen Minusvarianten besteht. Die Herrschaft des Geistes als Selbstzweck und an sich ist aber lebensfeindlich, die Herrschaft des Geistes als Selbstzweck entbehrt im Sinne von Nietzsche, dem da auch Jaspers, Hildebrandt u. a. beipflichten, der tieferen Legitimation, da reine Geistigkeit, die sich nicht in den Dienst des lebendigen Lebens stellt, letzten Endes unbiologisch und daher auch kulturfeindlich ist; nur insoweit er den Interessen des Lebens und des biologisch-eugenetischen Fortschrittes der Gesamtheit dient, hat der Geist die Legitimation, den Vorrang des Feldherrn für sich zu beanspruchen. In engem Zusammenhange damit und andererseits in einem gewissen Gegensatze zu der gerade durch die moderne Zivilisation so vielfach begünstigten Entfaltung nicht etwa bloß biologisch wertvoller, sondern auch biologisch schädlicher massenpsychologischer Effekte steht die Begünstigung extremer individualistischer Regungen und zwar die Forderung extremen Individualismus (inbegriffen die Extreme des artfeindlichen Feminismus; vgl. Eberhards Sammelwerk und den von mir gearbeiteten Abschnitt des Halban-Seitzschen Handbuches sowie vorher bei Gruber, Lenz u. a.) gerade zugunsten nicht weniger sozialbiologischer Minusvarianten durch die Gegenwartszivilisation, durch manch modernes Schlagwort und seine Verkünder; es ist aber kein Zweifel, daß solcher extremer Individualismus letzten Endes ein Neurosegebärer ist, und es ist interessant, daß Otto berichtet, in welch hohem Maße im modernen China das

Digitized by Google

Emporwuchern des traditionsfeindlichen Individualismus neurotisierend sich auswirke. Die Richtung Alfred Adlers hat sich denn auch z. T. mit Recht die alte Erfahrung zunutze gemacht, darnach gerade die Bändigung überstarker Individualismen und deren Einordnung in das soziale Gemeinschaftsleben in heilendem Sinne auf neurotische Krankheitserscheinungen einwirken kann. In der Tat ist ja, wie ich seinerzeit gezeigt habe, in der Seele eines jeden einzelnen von uns die Antinomie lebendig zwischen individualen Freiheits-, ja Herrschaftstendenzen und dem Subordinationsbedürfnis; in der selbstredend der Eigenart und Leistungsfähigkeit des Einzelnen angepaßten optimalen Äquilibrierung zwischen diesen seelischen Strebungen liegt sozusagen das individual- bzw. sozialbiologische Ideal gegeben. Manche Kultur hat (wie von mir in einer Studie über den „Deutschenhaß" schon vor Jahren dargetan) ein oder mehrere kennzeichnende Zügelungssysteme für die den subordinatorischen Herdentrieben antinomischen Individualantriebe (Sitte, Satzung, Religion, Staatsgesetz, nationale Bindungen usw.); auch die Gegenwartszivilisation sucht naturgemäß nach Gegengewichten gegen den gerade von ihr so vielfach begünstigten Überindividualismus; es will mir aber scheinen, als wären die von ihr bevorzugten Zügelungssysteme einerseits allzusehr dogmatisierend, doktrinär, noopsychisch fundiert, und wo sie an die Thymopsyche appellieren, dort geschieht es vornehmlich unter Anrufung ressentimentaler Regungen. Man kann aber nicht behaupten, daß die Auswirkungen des einen wie des anderen Momentes letzten Endes in der Leitlinie psychischer Hygiene lägen, also als Aktivum moderner Zivilisation gebucht werden könnten.

Gerechterweise müssen den Schattenseiten auch die Lichtseiten moderner Zivilisation entgegengehalten werden. Jene Rationalisierungstendenz, von der schon eingangs gesprochen worden ist, sie hat, indem sie vor allem auch die praktischen und angewandten Naturwissenschaften in ihr Bereich gezogen hat, in allererster Linie die medizinischen Disziplinen, zweifellos unnennbar viel Gutes gestiftet; insbesondere auf dem Gebiete der Hygiene, der Chirurgie und der Bekämpfung der Infektionskrankheiten ist Ungeheures geleistet worden, nur vergleichbar den enormen Fortschritten der technischen Wissenschaften in der Moderne; an die Namen Jenner, Semmelweis, Lister, Pasteur, Koch, Behring, Schaudinn u. Hoffmann, Wassermann, Ehrlich, Wagner-Jauregg u. a. knüpft sich das Gedenken an eine Reihe von Großtaten in der Bekämpfung der furchtbarsten Volksseuchen und Krankheiten überhaupt; und so werden wir uns nicht wundern, wenn un-

Digitized by Google

geachtet aller der schweren Schäden der modernen Zivilisation dank dem segensreichen Wirken der modernen Ärzteschaft — gerade ihr Wirken ist das unbedankteste, indes dem Wirken der Vertreter der schädlichen Effekte moderner Zivilisation von Verblendeten mit lautem Pathos gehuldigt zu werden pflegt — die Lebensdauer des heutigen Menschen im Gegensatz zu früheren Zeitläuften erwiesenermaßen eine längere ist. Auch daß die moderne Zivilisation vieles zu einer vernünftigeren Regelung und Auffassung der sexualen Probleme beigetragen hat (auch der Gegner der Psychoanalyse wird zugeben dürfen, daß Freud unter anderem das Verdienst zukommt, eine freiere und daher unter entsprechenden Kautelen auch vernünftigere Erörterung der sexualen Probleme ermöglicht zu haben), darf ebendieser Zivilisation als ein Aktivposten zugute gebucht werden. Es ist letzten Endes auch noch nicht ganz sicher erwiesen, ob die Zahl der Geisteskrankheiten sensu strictissimo — nicht zu verwechseln natürlich mit der Zahl der psychopathisch-neurotischen Reaktionen! — in der Gegenwart wirklich so sehr zugenommen habe; denn die Tatsache, daß die Zahl der anstaltsmäßig verpflegten Geisteskranken zugenommen hat, beweist ja vorerst nur, daß das Anstaltswesen im Gegensatz zu früheren Zeitläuften im ganzen trefflich ausgebaut ist! Immerhin ist mit Jaspers zuzugeben, daß das moderne Leben nicht bloß, wie früher betont, Hochwertige schädigt, sondern auch nicht wenige Minderwertige unter die Räder bringt, die in früheren, minderkomplizierten Zeitläuften immerhin noch unangefochten durchkommen konnten. Viele preisen auch den Komplex der sozialen Fürsorgemaßnahmen als eine wesentliche Errungenschaft der Zivilisationsmoderne, und gewiß ist nicht zu leugnen, daß sie ihre guten Seiten hat, wie dies insbesondere neuerdings wiederum von Riese und seinen Mitarbeitern stark unterstrichen worden ist. Leider aber erweist sich gerade auch wieder an dem Beispiele dieses Komplexes die Wahrheit des Dichterwortes: Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage . . .; zeigte und zeigt es sich doch alltäglich aufs Neue, in welch ungeheurem Ausmaße gerade Minusvarianten von der sozialen Gesetzgebung und den modernen Haftpflichtgesetzen profitieren, Minusvarianten ohne Unterschied der Klasse und Rasse, ja wie das bloße Vorhandensein dieser Gesetze auf breite Schichten korrumpierend und neurotisierend wirkt (Liek, Feri, Stransky u. a.).

Nun nochmals einiges zu dem Einfluß der Führertypen, wie sie in der Zivilisationsmoderne tonangebend sind. Das Thema ist ja viel erörtert worden und auch im Rahmen dieses Referates ward

Digitized by Google

dieser keineswegs immer leidenschaftslos geführten Erörterung bereits gedacht. Viele meinen, unsere moderne Zivilisation sei gleich jeder anderen, die vor ihr war, und jeder, die nach ihr kommen werde, ein Produkt der Gesamtheit oder doch nationaler oder sozialer Gruppengesamtheiten; andere erklären sie in der Hauptsache für die Schöpfung einzelner ragender Köpfe und möchten dann diese sowohl für das Licht wie auch für den Schatten verantwortlich machen. Die Wahrheit liegt wohl hier wie meistens irgendwo in der Mitte. Es ist natürlich schon richtig, daß Führer im allgemeinen wohl nur sein kann, wer in seinem macht- und kraftvollen Streben sich in der Sehnsuchtslinie seiner Zeit hält (um dieses Wort Prinzhorns anzuwenden); indes, ist dann einmal auf solcher Gegebenheit eine Persönlichkeit Führer geworden, dann wirkt sie doch durch ihre machtvolle Autorität, durch die von ihr ausgehende suggestive Gewalt sehr stark auch wieder ihrerseits als aktiver Auslesefaktor auf die anderen zurück; und gibt sie durch ihre Reaktion eben ein pathologisches Vorbild, dann besteht unzweifelhaft die Gefahr seelischer Infektion bzw. Masseninfektion und damit gesundheitlicher Gefährdung des Seelenlebens ganzer Schichten, Epochen, Zivilisationen. Ja, es gibt sogar eine Fernwirkung nicht nur von Ideen, sondern auch von sie eskortierenden ungesunden Reaktionsweisen über Zeitalter hinweg, namentlich, wenn die als Rezeptoren solcher Fernwirkungen in Betracht kommenden Menschen, Menschengruppen, Schichten und Völker selber eine besondere Anfälligkeit hierfür zeigen. Hier erkennt man eben wiederum die Wechselwirkung zwischen Führenden und Geführten. Man erkennt aber auch, wie unter Umständen nicht nur durch ein Milieu, sondern auch durch starke Einzelne, die ihrerseits milieusetzend wirken können, unter bereits vorhandenen Anlagen Einzelner wie einer Gesamtheit eine Auslese getroffen werden kann. Man ist also wohl im nämlichen Sinne, wie dies etwa Hellpach oder Wagner-Jauregg meinen, berechtigt zu sagen, daß Anlagetheorie und Milieutheorie keineswegs unvereinbar miteinander seien, denn wenn auch das Milieu sehr vielfach anlagebedingt ist, so kann es doch auf der anderen Seite wiederum durch exogene Faktoren mitdeterminiert werden, die dann wiederum ihrerseits unter den vorhandenen Anlagen aktive Auslese treffen können. Und in diesem Sinne nun können angesichts der Anlagegemischtheit der erdrückenden Mehrheit der modernen Kulturmenschheit, Anlagegemischtheit sowohl in rassenmäßigem wie in medizinischem Sinne verstanden, unter Umständen auch abnorme Führernaturen, direkt wie indirekt, will sagen zielstrebig-aktiv wie

Digitized by Google

unfreiwillig-suggestiv, Gesellschaften und Zeitläufte nach ihrem ungesunden Ebenbilde beeinflussen. Mag es also vielleicht auch „erkenntnistheoretisch" unzulässig sein, von kranken Zeitläuften zu sprechen, in biologischem Sinne ist es keineswegs unerlaubt; und für den Arzt dürfen niemals theoretisch-philosophische, sondern ausschließlich nur biologisch-medizinische Gesichtspunkte und Richtlinien bestimmend sein, auch wenn er angewandte Medizin, auch wenn er angewandte Pathologie betreibt: Primum non nocere, sed adjuvare! Und in diesem Sinne steht auch dem Psychiater, soferne er angewandte Psychopathologie betreibt, ein Werturteil zu, mögen gleich manche aus teils theoretisch, teils weltanschaulich fundierten Motiven (letztere meist unterbewußt wirksam) dagegen Einspruch erheben.

Erwähnen wir zum Schluß noch ein Moment, dessen Wertung freilich mehr der Rassenhygiene zusteht, welches aber indirekt doch auch vom Standpunkte angewandter Psychopathologie in die Wagschale fällt. Es ist zwar eine Tatsache, daß wohl auch ländliche und kleinstädtische Bevölkerungen keineswegs frei sind von körperlich und seelisch morbiden Anfälligkeiten, daß jedoch, wenigstens soferne ein Staatswesen in rationellem wirtschaftlichem Gleichgewichte sich befindet, seine Landbevölkerung im großen und ganzen eine leiblich und seelisch im Verhältnisse zur Städtebewohnerschaft gesündere Kräftereserve darstellt, insbesondere auch eine gesunde Propagationsreserve. Andererseits aber ist es ebensolche Tatsache, daß aus den allerverschiedensten teils hygienisch fundierten, teils ökonomisch bedingten Motiven, teils übrigens auch dank dem Einflusse überindividualistischer Propaganda unter beiden Geschlechtern die Großstadtbevölkerung quoad propagationem unter ungünstigere Bedingungen gesetzt erscheint und darum ungleich rascher ab- und ausstirbt als jene auf dem flachen Lande. Die moderne Großstadt- und Industriezivilisation zehrt sonach an der Substanz der Nation und zwar an der Substanz ihrer letzten Kraft- und Gesundheitsreserve, denn die Groß- und Industriestädte leben und wachsen ja erwiesenermaßen nicht aus sich selbst heraus, sondern durch den Massenzuzug von dem im gleichen Verhältnisse verödenden flachen Lande her. Auch das ist ein verhängnisvoller Nachteil der Zivilisationsmoderne.

Angewandte Psychopathologie vermag demnach reichlich auf die Quellen hinzuweisen, aus denen so vieles Übel unserer Zeit erfließt; allein mit solcher rein analytischer Arbeit scheint sie mir ihren Zweck nur zum Teile zu erfüllen. Oberster Zweck jeder Patho-

Digitized by Google

logie, auch wenn sie angewandte Pathologie ist, ist die Therapie, von welcher wiederum die Prophylaxe vielfach der wichtigste Teil ist. Indem der Psychiater als angewandter Psychopathologe besser und tiefer denn viele andere sieht, wo Gutes, wo Übles ist, soll er im Sinne wahrer aktiver Therapie sich auch nicht scheuen, als gewiß nicht zuletzt berufener Führer in bestem Sinne des Wortes zielstrebig ins Sehnsuchtsliniensystem unserer Zeit einzugreifen, mag es ihm auch zuweilen scheinen, daß das Pathologische in ihr, daß die pathologischen Einflüsse auf sie schon zu übermächtig geworden seien, um ihnen begegnen zu können. Möge er nicht vergessen, was ein geistreicher Psychologe (Hirt) und ein großer Psychiater (Wagner-Jauregg) übereinstimmend gesagt haben, nämlich, daß Belastung stets ein Korrelat habe, welches heiße: Entlastung. Und so möge der Psychiater die Quellen der Belastung, der angeborenen wie der erworbenen, gerade ihm so genau bekannt, zuschütten, jene der Entlastung aber erschließen helfen. Dies will mir tiefster und ethischster Sinn angewandter Psychopathologie erscheinen!

Psychotechnik und Psychopathologie.

Von

Prof. Dr. phil. J. SUTER,

Zürich.

Wenn sich wissenschaftliche Arbeitsgebiete unter dem Druck wachsender Arbeit spalten, so wird früher oder später die Bereinigung des Verhältnisses zueinander zum Bedürfnis. Das gilt ganz besonders für die angewandten, praktischen Wissenschaften. In dieser Lage befinden sich heute die praktischen Anwendungsgebiete der Psychologie und der Psychopathologie, die Psychotechnik und die Psychiatrie.

Noch zu Rud. H. Lotzes Zeiten, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, waren Psychologie und Psychopathologie akademisch vereint. Erst als unter W. Wundts Führung die experimentelle Forschungsarbeit der Psychologie international eine neue, wesentlich größere Plattform verschafften, ergab sich die Zweckmäßigkeit einer

Digitized by Google

systematischen Arbeitsteilung zwischen Psychologie und Psychopathologie. Während die Psychopathologie, dank ihrer alten fruchtbaren Beziehungen zur Physiologie und Anatomie schon von Anfang an zugleich praktisch und theoretisch selbständig weiterarbeiten konnte, entwickelte sich die Psychologie zunächst noch längere Zeit ausschließlich wissenschaftlich forschend weiter. Der Initiative zu einer „angewandten Psychologie" setzte im psychologischen Lager erst in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein (Ebbinghaus, Catell, Binet, William Stern, Meumann). William Stern umschrieb ihre Aufgaben als Menschenkenntnis (Diagnostik) einerseits und Menschenbehandlung (psychologische Pädagogik) andererseits[1]). Die kurz vor dem Weltkrieg erschienenen Publikationen Hugo Münsterbergs führten in der Folge zur Umtaufe der angewandten Psychologie, zum gebräuchlicher gewordenen Begriff „Psychotechnik"[2]).

Die Parallele zwischen der Psychotechnik und der Psychiatrie ist offenkundig. Denn auch die Psychiatrie kennt als vornehmstes Ziel die Menschenkenntnis und die Menschenbehandlung, die Psychodiagnostik und die Psychotherapie. Gewiß hat die Psychotechnik nur den normalen Menschen als Objekt ihrer Dienstleistungen im Auge, während sich die Psychiatrie auf den geistig kranken Menschen konzentriert. Allein die Grenzen sind naturgemäß fließend, ganz abgesehen von der theoretischen Erwägung, daß es kaum „normale" Menschen in dem Sinne geben dürfte, daß sie in jeder Hinsicht geistig die Durchschnittsbeschaffenheiten der Menschen überhaupt aufweisen würden. Praktisch liegen die Verhältnisse zwar insofern günstiger, als die geschulte Intuition innerhalb gewisser Grenzen die geistig Gesunden und Kranken in der Regel auseinanderhalten kann. Dies vorausgesetzt scheint sich die Abklärung zwischen der Arbeit des Psychotechnikers und des Psychiaters wenigstens praktisch ohne allzu große Schwierigkeiten finden zu lassen. Der eine beschränkt sich auf die offensichtlich normalen Individuen, der andere auf diejenigen mit tatsächlichen oder vorgestellten Anomalien. Im Zweifelsfall wird der Klient entweder vom einen zum andern verwiesen oder Psychotechniker und Psychiater wirken in solchen Fällen zusammen.

---

[1]) W. Stern, Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig 1911.

[2]) Hugo Münsterberg, Psychologie und Wirtschaftsleben. Leipzig 1913. — Ferner: Grundzüge der Psychotechnik. Leipzig 1914.

Digitized by Google

In der Tat gibt es eine weitverbreitete Strömung in der Psychotechnik, für die sich das Problem der Arbeitsteilung und der gelegentlichen Zusammenarbeit mit der Psychiatrie in dieser einfachen Weise lösen läßt. Es ist jene Richtung, die bestrebt ist, ihre diagnostischen Urteile auf die objektiven Leistungen des Menschen zu gründen[3]). Historisch fußt sie letzten Endes auf F. W. Taylor, dem Schöpfer des nach ihm benannten Taylorsystems, z. T. auch auf Münsterberg. Bei beiden stand das wirtschaftliche Problem „Der richtige Mann an den richtigen Ort" im Vordergrunde des Interesses. Der Psychotechnik fiel deshalb vor allem die Aufgabe zu, die Arbeitseignung des Menschen durch entsprechende Prüfungen zu diagnostizieren. Dafür erwies sich die experimentelle Psychologie besonders geeignet, weil sie damals schon methodologisch so weit vorgeschritten war, daß sich mit ihrer Hilfe verhältnismäßig leicht brauchbare Prüfmöglichkeiten für verschiedene Berufe schaffen ließen. Für Münsterberg war die Hochschätzung der objektiven Leistungen anläßlich solcher Prüfungen typisch. Im Interesse einer unparteiischen Beurteilung läßt er Maß und Zahl allein über die Berufseignung entscheiden. Die Reaktionszeiten werden in Tausendstelsekunden gemessen, die vorkommenden Fehler addiert und prozentual berechnet. Wer bessere Leistungszahlen aufweist, gilt als entsprechend geeigneter als seine Konkurrenten.

Münsterberg hat weit herum Schule gemacht. In rascher Folge wurden in Deutschland, Frankreich, in den Vereinigten Staaten und schließlich in den meisten andern Kulturländern berufsanaloge Prüfsituationen und Tests (Stichproben) zwecks Diagnostik der individuellen Berufseignung herausgearbeitet. Unter dem Einfluß der Erfahrung milderte sich im Laufe der Entwicklung dieser extrem objektive Standpunkt einer „angewandten Psychologie ohne Psychologie" dahin, daß der psychologischen Beobachtung der Individuen ebenfalls Beachtung und ein gewisses Mitspracherecht eingeräumt wurde. Gleichwohl hat diese Richtung wenig Berührungspunkte mit der Psychopathologie und der Psychiatrie. Denn der Psychotechniker betrachtet es grundsätzlich nicht als seine Aufgabe, festzustellen, ob ein Individuum normal oder pathologisch sei. Schöpft er während einer Prüfung dennoch Verdacht oder kommt es später bei der praktischen Bewährung zu Beobachtungen nach dieser Richtung, so wird der Fall kurzerhand dem Psychiater zugewiesen.

---

[3]) Vgl. W. Moede, Lehrbuch der Psychotechnik. Berlin 1930.

Digitized by Google

Bedeutsamer für das Verhältnis der Psychotechnik zur Psychiatrie ist jene andere psychotechnische Richtung, die systematische psychologische Diagnosen der Individuen anstrebt. Sie geht historisch in die ersten Zeiten des Aufblühens der experimentalpsychologischen Forschung zurück. Im Jahre 1890 hat ein amerikanischer Schüler Wundts namens Catell, erstmals den Versuch gemacht mit den Hilfsmitteln der experimentellen Psychologie den geistigen Habitus Jugendlicher zu bestimmen[4]). Seine Anregungen fanden viel Beachtung und Nachfolger. Besonders bedeutsam wurden die Arbeiten des französischen Psychologen Alfred Binet und seiner Mitarbeiter Simon und Henri. Bekanntlich machte sich Binet im Jahre 1904 zur Aufgabe, mit Hilfe der Psychologie die geistig beschränkteren Schulkinder von den anderen zu sondern. Daraus erwuchs seine zu internationalem Ansehen gelangte Methode der psychologischen Begabungsdiagnose von Jugendlichen[5]). Sie wird heute noch im Prinzip von Schulärzten und Schulpsychologen mit Vorliebe für die psychologische Untersuchung Jugendlicher verwendet. Eine große Anzahl ihrer Tests sind außerdem auch in das Requisit der Psychiater übergegangen[6]). Binet ließ sich bekanntlich von der Absicht leiten, für jedes Lebensalter eine Anzahl geeigneter Aufgaben zusammenzustellen, aus deren Lösung ersichtlich sein soll, ob das geistige Niveau des Geprüften seiner Altersstufe entspricht, ihr voraneilt oder hinter ihr zurückbleibt. Solche Aufgaben dürfen sich nach Binet nicht auf rein körperliche Leistungen beziehen, denn die physiologischen und anatomischen Feststellungen sind Sache des Arztes. Sie dürfen auch nicht schulmäßig erworbene Kenntnisse prüfen; hierfür ist die pädagogische Kenntnisprüfung zuständig. Sondern die Tests müssen sich an die natürliche Intelligenz richten. Binet verlangt von dieser Prüfung grundsätzlich, daß sie individuell durchgeführt werde und daß namentlich das psychische Verhalten des Prüflings sorgfältig beachtet werde. Schließlich werden die so erhaltenen Ergebnisse in Beziehung zu denjenigen Gleichaltriger und von anderen Lebensaltern gesetzt. Im allgemeinen kann nach Binet ein Jugendlicher dann noch als normal gelten, wenn er nicht mehr als zwei Stufen hinter seinen Altersgenossen zurückbleibt.

---

[4]) J. M. Catell, Mental Tests and Measurmens. Mind 1890.

[5]) Binet et Simon, La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants. Paris 1917.

[6]) Vgl. Stern u. Lippmann, Handbuch psychologischer Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik. Leipzig 1922.

Digitized by Google

Dieser letztere Punkt ist in diesem Zusammenhang besonders deswegen interessant, weil hier ein Versuch vorliegt, mit den Hilfsmitteln der gewöhnlichen Psychologie zu entscheiden, ob ein Individuum noch als normal oder als anormal anzusehen ist. Um die Binetsche Methode noch ausgiebiger verwenden zu können, hat Terman in Amerika auch Tests für Erwachsene ausgearbeitet und zwar einerseits für normal entwickelte Erwachsene, andererseits für solche mit besonders hoher Begabung. Damit rückte man dem Ziele Binets noch näher, der psychologischen Diagnostik überhaupt.

Am weitesten in dieser Richtung ist heute die sog. Zürcher Schule vorgeschritten. Sie hat sich zwar im Anschluß an Münsterberg seit dem Jahre 1913 stetig entwickelt, sich aber im Unterschied dazu von Anfang an konsequent auf die systematische psychologische Beobachtung eingestellt, zu der die möglichen Tests und Aufgaben nur im Verhältnis des Mittels zum Zweck stehen. Wie Binet verlangt auch diese Methode unter allen Umständen die individuelle Prüfung durch einen psychologisch geschulten Prüfleiter und die Einhaltung aller methodologischen Regeln, die für psychologische Versuche überhaupt gelten. Unter systematischer Beobachtung wird aber von dieser Richtung außer dem methodologisch Selbstverständlichen auch die systematische Erfassung der psychischen Struktur des Individuums in der bei ihm vorhandenen Ausprägung verstanden. Aus der üblichen formalen Gliederung der Psyche durch die Psychologie in Wahrnehmen, Denken, Fühlen, Wollen wurde ein Strukturbegriff entwickelt, der nicht nur den verschiedenen natürlichen Fähigkeiten, sondern auch den tiefer in der menschlichen Natur begründeten Charakterzügen Rechnung trägt. Dadurch erhält die psychotechnische Begutachtung eine umfassende Unterlage. Dazu kommt als neues wertvolles Moment der Verzicht auf feststehende Tests hinzu. Vom Prüfleiter muß zwar z. T. die Verwendung experimenteller Apparaturen (zur Prüfung der Wahrnehmungs- und elementaren Reaktionsfähigkeiten) verlangt werden; zum anderen muß er aber auch auf die elastische Anpassung der an die Intelligenz appellierenden Reize gemäß dem geistigen Habitus der Prüflinge geschult sein. Wie die reiche Erfahrung der psychotechnischen Institute in der Schweiz lehrt, ist es auf diese Weise möglich, in einer nach wenigen Stunden zählenden Untersuchung Persönlichkeitsanalysen zu gewinnen, die über die Beschaffenheit der geistigen Fähigkeiten und der wichtigsten, tiefer in der Persönlichkeit verankerten Charakterzüge gute Auskunft geben und nach den verschiedensten Richtungen ausgewertet werden

Digitized by Google

können. So vor allem im Hinblick auf die Berufseignung und die Erfolgsaussichten, soweit die Grundlagen dafür in der Natur der betreffenden Menschen liegen, ferner auch im Hinblick auf die Art, wie der Untersuchte pädagogisch am zweckmäßigsten geführt wird, und endlich im Hinblick darauf, wie er sich selbst oder wie andere ihn gegebenenfalls zu behandeln haben.

Hier bestehen nun sehr enge Berührungspunkte zwischen Psychotechnik und Psychiatrie. Wenn es auch dem geschulten Psychotechniker grundsätzlich nicht schwer fallen sollte, festzustellen, ob die Eigenart eines Prüflings in den verschiedenen Hinsichten dem Durchschnitt der Menschen entspricht oder davon abweicht, so gibt es doch Fälle pathologischer Art, die er nur von seinem Standpunkt aus als solche nicht richtig einschätzen kann. Dazu gehören z. B. die Schizoiden, Schizophrenen, Depressiven, Hysteriker, Epileptiker u. a. Hier liegt in der Tat ein Zustand vor, der einer Abklärung und Regelung bedarf.

Ausgesprochen zeigt sich dies auch im zweiten Hauptsektor der Psychotechnik, der Menschenbehandlung. Ein klassisches Beispiel psychotechnischer Menschenbehandlung bietet das Anlernen in der Industrie, im Handel, Verkehr und im Gewerbe. Die psychotechnische Vorarbeit hierfür besteht in einer Arbeitsanalyse und im Ausarbeiten eines rationellen Lehrplans, auf Grund dessen die Neulinge nachher angelernt werden. Hier kann es vorkommen, daß trotz richtiger Diagnose und richtiger pädagogischer Behandlung Einzelne früher oder später unerklärlicherweise versagen. Das Geheimnis lüftet sich nicht selten erst dann, wenn der Psychiater zugezogen wird. Das deutet darauf hin, daß durch rechtzeitigen Zuzug des Psychiaters solche Mißerfolge im gleichgerichteten Interesse des Individuums und des Unternehmens wenigstens in vielen Fällen vermieden werden könnten.

Es gibt aber noch eine weitere Kategorie von Klienten, mit denen der Psychotechniker heute in wachsendem Umfang zu rechnen hat. Es sind jene Leute, die in der einen oder anderen Hinsicht Eigenarten haben, die vom Normalen abweichen; es liegt ihnen aber nicht, sich den Anschein des Anormalen zu geben und sich an den Psychiater zu wenden. Sie gehen deshalb zum Psychotechniker, der sie untersuchen und anleiten soll. Daß auch auf diesem Gebiete unzweckmäßige Eingriffe in die Domäne des Psychiaters vorkommen können, liegt auf der Hand.

Digitized by Google

So steht heute die Sachlage. Es ist vorauszusehen, daß diese Entwicklung vorwärtsschreiten wird, dank gewisser unbestreitbarer Erfolge der Psychotechnik und nicht zuletzt auch wegen der Scheu des Publikums, sich in Grenzfällen in psychiatrische Behandlung zu begeben. Wir stehen hier vor einer soziologischen Erscheinung, die sich nicht wohl wegdisputieren oder wegdekretieren läßt, dies um so weniger, als tatsächlich der psychologisch geschulte und erfahrene Psychotechniker in einer großen Zahl von Fällen wirklich helfen kann. Gewiß kann das Verhältnis zwischen Psychotechnik und Psychiatrie in der Praxis bei sachlich richtiger Einstellung, etwas Reserve und genügendem Takt zwischen den Beteiligten so gestaltet werden, daß sich gesunde Verhältnisse herausbilden, auf Grund deren sich später eine prinzipielle Grenzbereinigung leichter finden läßt. Trotzdem kommt man nicht darum herum, heute schon die positiven, wertvoll erscheinenden Möglichkeiten ins Auge zu fassen, um eine gesunde Abklärung auf der ganzen Linie zu beschleunigen.

Zusammenfassend sei vorerst festgestellt:

Die Psychotechnik ist eine stark aufstrebende junge Disziplin, deren natürlicher Mutterboden die Psychologie ist. Sie zeigt bereits da und dort bemerkenswerte Entwicklungsstadien und Leistungen nach den beiden wichtigsten in ihr liegenden Möglichkeiten: Menschenkenntnis und Menschenbehandlung.

Eine Parallele dazu stellt die Psychiatrie dar. Auch ihre vornehmsten Ziele sind Menschenkenntnis und Menschenbehandlung.

Da der Gegenstand der Psychotechnik und der Psychiatrie, nämlich die psychologisch bedürftigen Menschen, einem Spektrum vergleichbar ist, dessen auseinanderliegende Regionen des Normalen und Anormalen zwar deutlich unterscheidbar sind, aber durch unzählige fließende Übergänge ineinander übergehen, so ist eine klare Grenzbereinigung schwierig durchzuführen. Die Verantwortung gegenüber den Menschen, die der Psychotechnik oder der Psychiatrie bedürfen, legt gleichwohl das Anstreben einer Regelung des Verhältnisses zwischen Psychotechnik und Psychiatrie nahe.

Vom Standpunkt der Psychotechnik aus gesehen erscheinen folgende Wege als gangbar:

1. als grundsätzliche Regelung überhaupt, ohne Rücksicht auf das augenblicklich Dringlichste:
   a) die Ertüchtigung des Psychotechnikers durch Einrichtung geeigneter wissenschaftlicher und praktischer Ausbildungs-

Digitized by Google

möglichkeiten und die Konzessionierung der praktischen Berufsausübung in Abhängigkeit von der Eignung und vom akademischen Reifezeugnis.

Diese Ausbildung soll sich in der Hauptsache auf Psychologie und Psychopathologie richten, aber die Grenzgebiete Pädagogik und Heilpädagogik einerseits und gewisse naturwissenschaftliche Fächer andererseits, vor allem Anthropologie und Biologie, gebührend mitberücksichtigen.

b) Anzustreben ist eine engere Verbindung der wissenschaftlichen Disziplinen Psychologie und Psychopathologie, einerseits dadurch, daß den Studierenden das Studium beider Disziplinen zur Pflicht gemacht wird, andererseits vielleicht auch durch eine Umgruppierung der Fakultäten, indem die auf den Menschen sich beziehenden Disziplinen zu einer anthropologischen Fakultät vereinigt werden, in welcher Psychologen, Psychotechniker, Psychiater, Mediziner und Anthropologen systematische Schulung finden können.

2. Für die nähere Zukunft ist vor allem die Ertüchtigung der kommenden Generation von Psychotechnikern ein wichtiges Erfordernis. Sie läßt sich am wirksamsten herbeiführen durch die Schaffung von Lehrstühlen für Psychotechnik und durch die Aufstellung geeigneter Studiengänge.

3. Für die unmittelbare Gegenwart ist ebenfalls Ertüchtigung der Psychotechniker erstes Gebot. Da ihnen in ihrer Gesamtheit nicht wohl zugemutet werden kann, neuerdings systematische Studiengänge zu absolvieren, so ergibt sich als nächstliegende Möglichkeit lediglich die Organisation besonderer Kurse, die durch Psychologen, Psychotechniker und Psychopathologen zu leiten sind. Von solchen Kursen dürfte als wertvoller Nebeneffekt auch eine Verbesserung der Beziehungen zwischen den heute fast überall noch getrennt wirkenden Psychotechnikern und Psychiatern erwartet werden und daraus wieder eine Garantie mehr dafür, daß eine bestmögliche grundsätzliche Regelung in absehbarer Zeit zur Verwirklichung gelangt.

Digitized by Google

Psychiatrie und Strafrecht[1]).

Von

Prof. Dr. jur. SIEGFRIED TÜRKEL,

Wien.

Jede Handlung des Menschen hat eine objektive und eine subjektive Seite. In diesem Sinne unterscheidet man bei einer Verbrechenshandlung einen objektiven und einen subjektiven Tatbestand. Es gab Zeiten, in welchen das Vorliegen eines objektiven Tatbestandes als genügend erachtet wurde, um über ein Individuum Strafe zu verhängen. Von diesem Gesichtspunkte aus konnte gegen ein Kind, gegen einen Geisteskranken und auch gegen ein Tier ein Strafurteil gefällt werden. Bald aber rang sich die Erkenntnis durch, daß Strafe an einem Menschen nicht vollzogen werden kann, der nicht die Fähigkeit habe, „die sozialen Anforderungen richtig zu erkennen und dieser Erkenntnis gemäß zu handeln" (— eine Fähigkeit, für welche sich, wie F i n g e r ausführt, der sprachlich bedenkliche Ausdruck „Zurechnungsfähigkeit" in Gesetzgebung und Wissenschaft einbürgerte —).

Aus der Geschichte des Strafrechtes wissen wir, daß die Strafrechtstheorien, „welche G r u n d und Z w e c k der Strafe zu erklären versuchen", viel späteren Datums sind, als das tatsächliche „In-Erscheinungtreten" der Strafe.

Unzählige solche Strafrechtstheorien sind uns aus der Literatur bekannt. A b s o l u t e Theorien, wie z. B. die Theorie der göttlichen, sittlichen oder rechtlichen Vergeltung, die Sühnetheorie, weiter r e l a t i v e Theorien, wie z. B. die General- und Spezialpräventions-, die Vergütungs- und Ersatztheorie. Weiter eine Reihe g e m i s c h t e r Theorien, welche verschiedene Gesichtspunkte der absoluten und relativen Theorien miteinander zu verbinden trachten.

Man versuchte nun dazu Stellung zu nehmen, inwiefern sich die Straflosigkeit des Geisteskranken mit jeder dieser Theorien vereinbaren lasse. Die Vergeltungstheorie stellt sich vielfach auf den Standpunkt, die Tat des Geisteskranken sei keine schuldhafte und es bestehe daher keine Notwendigkeit, Vergeltung zu üben. Die Spezialpräventionstheorie vertritt den Standpunkt, die Strafe könne

[1]) Dieses stenographische Excerpt des von Prof. Dr. T ü r k e l erstatteten Korreferates ist nur eine gekürzte Wiedergabe der Ausführungen des Korreferenten, der im übrigen unter dem Titel „Psychiatrie und Strafrecht" eine selbständige Arbeit erscheinen lassen wird.

Digitized by Google

einem Geisteskranken gegenüber Spezialprävention nicht erreichen und könne daher einem solchen Kranken gegenüber unterbleiben, weil sie ohnedies ihren Zweck nicht erfüllen würde. Die Generalpräventionstheorie wiederum nimmt an, gesunde Menschen würden es begreifen, daß ein Geisteskranker zwar straflos bleibe, sie selbst aber, wenn sie gegen das Gesetz verstoßen, der Strafe verfallen würden.

Schließlich sei noch die Theorie erwähnt, der Zweck der Strafe sei, die Gesellschaft vor dem Verbrecher zu schützen; die Strafe müsse daher der Gefährlichkeit des Individuums Rechnung tragen und solange dauern, als die Gemeingefährlichkeit des Verbrechers bestehe. Nach dieser Theorie wäre folgerichtig der gesellschaftsschädliche Mensch entsprechend zu verwahren, gleichgültig, ob von einem strafrechtlichen Verschulden gesprochen werden könne oder nicht.

Diese Ausführungen geben einen kurzen Überblick über die prinzipielle Stellung der Vertreter der einzelnen Strafrechtsschulen zu der Frage, ob und inwieweit den Geisteskranken Strafe treffen könne.

Wir wollen nunmehr diesen Gedankengang abbrechen und nach Art der vielfach üblichen „Darstellung geschichtlicher Ereignisse" mit einem anderen Längsschnitt beginnen.

Dieser neue Längsschnitt wird sich mit jenen Fragen und Problemen beschäftigen, die auftauchen, sobald der Gesetzgeber an die Redaktion jener gesetzlichen Bestimmungen schreitet, welche die sogenannte „Zurechnungsfähigkeit" gegenüber der sogenannten „Unzurechnungsfähigkeit" abgrenzen sollen.

Bedarf es überhaupt einer näheren Begriffsbestimmung der Zurechnungsfähigkeit? Dies ist das erste, allerdings nicht gerade neue Problem, welches der Lösung durch den Gesetzgeber harrt.

Von manchen Autoren wurde die Anschauung vertreten, es solle im Gesetz „zwecks freier Entscheidung des Richters im Einzelfalle" von einer Begriffsbestimmung der Zurechnungsfähigkeit abgesehen werden. Andere nahmen dagegen den Standpunkt ein, ein derartiger Verzicht auf eine Begriffsbestimmung der Zurechnungsfähigkeit würde bedeuten, daß fortan die Frage nach der strafrechtlichen Verantwortlichkeit statt auf Grund des Gesetzes auf Grund des Gewohnheitsrechtes zur Entscheidung gelange. Praktisch wäre Rechtsunsicherheit und Willkür die Folge und diese Zustände würden bald die „reuige Rückkehr zu dem zeitweilig preisgegebenen Standpunkte" erzwingen.

Digitized by Google

Die Kriterien der Zurechnungs- und der Unzurechnungsfähigkeit können von verschiedenen Gesichtspunkten aus erfaßt werden. Es gibt daher verschiedene Methoden, die Zurechnungs- und Unzurechnungsfähigkeit zu definieren bzw. zu umschreiben.

Die eine dieser Methoden, psychologische Methode genannt, bedient sich lediglich psychologischer Terminologie. Sie will die „seelischen Funktionen", die „psychologischen Erscheinungen" gewertet wissen, ohne auf den medizinischen Charakter der Störungen und Krankheiten näher einzugehen, durch welche diese Funktionen alteriert werden.

Bald hören wir in beinahe allen Ländern die Psychiater klagen, daß sie als Experten mit der „psychologischen" Methode nichts anfangen können. Man ging daher zur Methode über, die Zurechnungs- bzw. Unzurechnungsfähigkeit nach rein medizinischen Gesichtspunkten zu umschreiben. Bald aber mußte man daran denken, ein Korrektiv zu finden, welches es dem Arzte möglich mache, das „in naturwissenschaftlicher Hinsicht von der Norm Abweichende" von seinem Standpunkte aus als krankhaft zu bezeichnen, ohne daß dadurch leichtere Grade von Störungen oder auch nur Schwankungen im Seelenleben schon zu einem Exculpationsgrunde gestempelt würden.

Diesen Bedenken versucht die psychologisch-biologische Methode, die sogenannte „gemischte Methode" Rechnung zu tragen, indem sie „medizinische" und „psychologische" Kriterien vereint.

Es tauchte nun aber die Frage auf, wie solche Kriminelle zu behandeln seien, deren Geistesdefekt die Verstand- oder Willenssphäre nicht so entscheidend beeinträchtige, daß ihre Straflosigkeit gerechtfertigt wäre. In diesem Momente beginnt die Diskussion über den bis dahin in vielen Strafgesetzen noch nicht bekannten Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit.

Mit diesem Probleme der verminderten Zurechnungsfähigkeit beschäftigte sich insbesondere der 26. deutsche Juristentag. Und seither werden immer wieder Argumente für und gegen die Einführung der verminderten Zurechnungsfähigkeit vorgebracht.

In allen diesen Diskussionen wurde aber auch darauf hingewiesen, daß ein vermindert-zurechnungsfähiger Verbrecher ein sozial erhöht gefährlicher Mensch sei und daher eine, wenn auch individuell angepaßte, so doch wirksamere Maßnahme zum Schutze der Gesellschaft getroffen werden müsse.

Digitized by Google

Und wieder müssen wir einen neuen Längsschnitt beginnen.

Schon in mittelalterlichen Rechtsquellen wurde erwogen, ob ein Strafgesetz nicht auch Sicherungsmaßnahmen treffen könne, um einen Missetäter entsprechend unschädlich zu machen.

Die Aufklärungsbewegung führte dazu, das Problem „Strafe und sichernde Maßnahmen" wieder aufzurollen. So hat z. B. E. F. Klein, der Schöpfer des strafrechtlichen Teiles des ALR, eine „Theorie der Sicherungsmittel" entwickelt. Er unterscheidet „nach Art und Maß" a) die im Urteil genau festzusetzenden Strafen, welche ihrem Wesen nach notwendig ein Übel enthalten, von b) den Sicherungsmitteln, deren Maß in Hinblick auf die kriminelle Gefährlichkeit des Täters zu bestimmen sei, die aber dem Täter nicht notwendig „empfindlich" zu werden brauchen.

Diesen Ende des 18. Jahrhunderts von Klein ausgesprochenen Gedanken hat Stooß wieder aufgenommen.

Es werden nun insbesondere seither in der Literatur die Fragen vielfach erörtert: Soll Sicherung an Stelle der Strafe treten, soll sie neben der Strafe urteilsmäßig dekretiert werden, oder soll die Sicherung erst nach verbüßter Strafe verfügt werden und eintreten.

Birkmayer vertrat den Standpunkt, Strafe und Sicherungsmaßregel seien streng zu scheiden. Nach Liszt-Schmidt verhalten sich die beiden Rechtsinstitute Strafe und Sicherung wie zwei sich schneidende Kreise. Die reine Strafe und die reine sichernde Maßnahme stünden zueinander im Gegensatz. Innerhalb des ihnen gemeinsamen Gebietes aber könnte die sichernde Maßnahme an die Stelle der Strafe treten (mit ihr „vikariieren") und umgekehrt („Sicherungsstrafe") usw. usw.

Wir sind nun bei allen Längsschnitten, welche wir gezogen haben, an einem gemeinsamen Schnittpunkte derselben angelangt. Dieser Schnittpunkt stellt graphisch sozusagen jenen Moment dar, in welchem der österreichische und deutsche Strafgesetzentwurf in seiner letzten Fassung dem Parlament vorgelegt wurde.

Der österreichische Strafgesetzentwurf (49 der Beilagen Nationalrat III. Gesetzgebungsperiode) schlägt nachstehende Fassung vor:

„§ 12. Wer zur Zeit der Tat nicht zurechnungsfähig ist, ist nicht strafbar.

§ 13. Nicht zurechnungsfähig ist, wer zur Zeit der Tat wegen Bewußtseinsstörung, wegen krankhafter Störung der Geistestätigkeit

Digitized by Google

oder wegen Geistesschwäche unfähig ist, das Unrechtmäßige der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln. War die Fähigkeit zur Zeit der Tat aus einem dieser Gründe wesentlich vermindert, so kann die Strafe gemildert werden.

§ 14. Ein Taubstummer ist nicht zurechnungsfähig, wenn er in der geistigen Entwicklung zurückgeblieben und deshalb unfähig ist, das Unrechtmäßige der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln.

§ 15. Als nicht zurechnungsfähig gilt das Kind. Unter welchen Voraussetzungen dem Jugendlichen eine Tat nicht zuzurechnen ist, bestimmt das Jugendgerichtsgesetz."

Daß die Beurteilung des Geisteszustandes „in bezug auf die konkrete Tat" dem Richter zur Pflicht gemacht werde, ist auf die Initiative der Psychiater zurückzuführen. Es ist damit dem allgemeinen Rechtsbewußtsein Rechnung getragen, das „unbestreitbar bei Beurteilung der Taten geistig Gestörter auf die Natur der konkreten Tat Rücksicht nimmt." „Es leuchtet dies z. B. sofort ein bei Betrachtung des Schwachsinns. Ein Schwachsinniger kann in einer zum Handeln nötigenden schwierigen Lage oder im Falle einer Pflichtenkollision ganz unfähig sein, die richtige Lösung zu finden und so aus Mangel an Einsicht straffällig werden, während er in anderen Fällen die Strafbarkeit einer Handlung ganz gut einzusehen vermag" (Wagner-Jauregg).

Der österreichische Strafgesetzentwurf bestimmt bezüglich der sichernden Maßnahmen im § 55: Maßregeln der Besserung und Sicherung seien: 1. Die Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt, 2. die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt oder in einer Entziehungsanstalt, 3. die Unterbringung in einem Arbeitshaus, 4. die Sicherungsverwahrung, 5. die Schutzaufsicht, 6. die Verweisung aus dem Bundesgebiet.

Von besonderem Interesse sind die Bestimmungen der §§ 56, 57, 59, 60, 61, 62 und 63 des österreichischen Entwurfes. Es behandelt § 56: Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt; § 57: Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt oder in einer Entziehungsanstalt; § 59: Sicherungsverwahrung; § 60: Dauer der Unterbringung; § 61: Schutzaufsicht.

Ein Gegenstand lebhafter Diskussion zwischen Juristen und Irrenärzten war es, daß nach § 56 des österreichischen Entwurfes die Unterbringung in einer Heil- und Pflegeanstalt vom Gericht

Digitized by Google

angeordnet werde; diese Unterbringung 3 Jahre nur dann übersteigen dürfe, wenn sie vom Gericht vor Ablauf dieser Frist von neuem angeordnet werde; der Untergebrachte, so lange die vom Gesetz oder vom Gericht festgesetzte Zeit der Unterbringung noch nicht abgelaufen sei, aus der Heil- und Pflegeanstalt nur mit Zustimmung des Gerichts entlassen werden dürfe.

Haben wir bisher nur Beziehungen der Psychiatrie zum Strafrecht (materiellen Strafrecht) erörtert, so müssen wir nunmehr auch von den Beziehungen der Psychiatrie zum Strafprozeßrechte („formellen Strafrecht") sprechen.

§ 134 der österr. Strafprozeßordnung bestimmt genau, wann eine psychiatrische Untersuchung in einem Strafverfahren zu erfolgen habe; nämlich dann, wenn Zweifel darüber entstehen, ob der Beschuldigte den Gebrauch seiner Vernunft besitze, oder ob er an einer Geistesstörung leide, wodurch die Zurechnungsfähigkeit desselben aufgehoben sein könnte. (Vgl. § 2 des derzeit geltenden österr. St. G. B.)

Die Erfahrung lehrt, daß unsere Richter häufig in solchen Fällen an der Zurechnungsfähigkeit des Inkulpaten zweifeln, in welchen ein Anlaß zu solchen Zweifeln gar nicht gegeben erscheint; andererseits aber in Fällen, in welchen auch für den psychologisch gebildeten Laien der Bestand irgendeiner Geisteskrankheit evident zu sein scheint, noch immer nicht von Zweifeln geplagt werden.

Es soll an dieser Stelle insbesondere betont werden, daß in richterlichen Kreisen das Moment der Vererbung besonders überschätzt, hingegen die psychopathischen Symptome des einzelnen „Individuums selbst" in ihrer Bedeutung oft unterschätzt werden.

Mit Recht hat daher Wagner-Jauregg in seinem Vortrage über „erbliche Belastung" davon gesprochen, „erbliche Belastung" sei ein Begriff geworden, mit dem sich heutzutage nicht nur die Ärzte, sondern die ganze gebildete und halbgebildete Welt beschäftige; ja, erbliche Belastung sei sogar mehr als ein Begriff, es sei ein Schlagwort geworden, dessen sich die meisten bedienen, ohne zu wissen, was das Wort eigentlich bedeute. Es gehe nicht an, die Menschen in Belastete und Unbelastete einzuteilen. Wir seien alle mehr oder weniger belastet, besonders im landläufigen Sinne dieses Wortes.

Weichen die Angaben der Sachverständigen über die von ihnen wahrgenommenen Tatsachen erheblich voneinander ab, oder ist ihr Befund dunkel, unbestimmt, im Widerspruche mit sich selbst oder mit erhobenen Tatumständen, oder ergeben sich solche Widersprüche

Digitized by Google

oder Mängel in bezug auf das Gutachten oder zeigt sich, daß es Schlüsse enthält, welche aus den angegebenen Vordersätzen nicht folgerichtig gezogen sind, so sollen diese Bedenken nach den Bestimmungen der österreichischen Strafprozeßordnung durch eine nochmalige Vernehmung der Sachverständigen beseitigt und der Augenschein unter Zuziehung derselben oder anderer Sachverständigen wiederholt bzw. das Gutachten eines anderen oder mehrerer anderer Sachverständigen eingeholt werden. Sind die Sachverständigen Ärzte oder Chemiker, so kann in solchen Fällen das Gutachten einer medizinischen Fakultät der Republik Österreich eingeholt werden. Dasselbe geschieht auch, wenn die Ratskammer die Einholung eines Fakultätsgutachtens wegen der Wichtigkeit oder Schwierigkeit des Falles nötig findet.

Alle diese bisher zitierten gesetzlichen Bestimmungen (§§ 134, 125 und 126 der österr. St.P.O.) verlangen nun vom Richter ein erhebliches Maß psychiatrischen Verständnisses. Mit Recht steht daher die kriminologische, psychologische und psychiatrische Ausbildung des Richters in den letzten Jahren zur Diskussion.

In den oben erwähnten §§ 125, 126 und 134 der österreichischen Strafprozeßordnung ist vielfach von den psychiatrischen „Sachverständigen" die Rede. Es ergibt sich daher zwangsläufig die Frage, wer berufen ist, die Gutachten über den Geisteszustand eines Beschuldigten oder Angeklagten abzugeben. Ich will an dieser Stelle mich nicht in eine Erörterung des Problems „Parteiensachverständige" oder „beamtete Sachverständige" einlassen. Mit jenen Fragen aber müssen wir uns beschäftigen, welche in der letzten Zeit unter dem Titel „Neue Wege in der gerichtlichen Medizin" auf wissenschaftlichen Tagungen und in der Literatur vielfach behandelt wurden.

Auf der 16. Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin in Graz im September 1927 wurde von R. Kockel (Leipzig) und Fritz Reuter (Graz) über das Thema „Alte und neue Wege in der gerichtlichen Medizin" referiert. Der Korreferent, Prof. Reuter, vertrat die Anschauung, es sei bedauerlich, daß über forensische Psychiatrie „außerhalb" des gerichtlich-medizinischen Hauptkollegs gelesen werde.

Diese auch im Drucke publizierten Anschauungen haben unter Praktikern keineswegs ungeteilte Zustimmung gefunden. Es wird unter anderem eingewendet, die forense Erfahrung des Gerichtspsychiaters müsse mit der klinischen gepaart sein. Der Gerichtspsychiater müsse aber auch die Literatur sowohl der klinischen, als

Digitized by Google

der forensischen Psychiatrie beherrschen. Zu diesem klinischen Weiterstudium und zur Bewältigung der ins Unermeßliche anwachsenden Literatur genüge aber kaum die dem „Psychiater" zur Verfügung stehende Zeit. Der gerichtliche Mediziner werde ohne Vernachlässigung seines Hauptfaches diese Arbeit gewiß nicht leisten können. Der Professor der gerichtlichen Medizin werde daher die Vorlesung über forense Psychiatrie nicht selbst halten und gewissenhafterweise psychiatrische Begutachtungen selbst nicht übernehmen. Es sei aber auch kein Anlaß vorhanden, die bisher meist an psychiatrischen Kliniken und Abteilungen sowie an Irrenanstalten angestellten Gerichtspsychiater als Assistenten oder Adjunkten den gerichtlich-medizinischen Instituten zuzuteilen. Es sei ganz unnötig, diesen wachsenden „Zweig der psychiatrischen Wissenschaft" gewaltsam vom gesunden Baume abzureißen und ihn einem fremden Stamme aufzupfropfen.

Aber auch über das sogenannte Fakultätsgutachten sollen einige Worte gesprochen werden. Es entspricht nicht mehr modernen Anschauungen, daß ein Elaborat einer Kunstgutachtenskommission in der Weise zustande kommt, daß dieser Kommission ein Referent und ein Korreferent ein Referat bzw. Korreferat über die von ihnen vorgenommene psychiatrische Untersuchung eines Beschuldigten oder Angeklagten erstatten und daß dann diese Kunstgutachtenskommission am grünen Tisch auf Grund dieses Referates und Korreferates Wortlaut und Tenor des Fakultätsgutachtens „beschließt". Die gewichtigen, gegen eine solche Methode auftauchenden Bedenken werden auch dadurch nicht paralysiert, daß etwa jedem einzelnen der Mitglieder der Kunstgutachtenskommission theoretisch das Recht zustünde, den Inquisiten persönlich zu untersuchen. Solange eine solche Untersuchung durch alle Mitglieder der Kunstgutachtenskommission nicht obligat vorgeschrieben ist, werden die immer wieder von den verschiedensten Seiten geäußerten Bedenken gegen die „Technik der Fakultätsbegutachtung" nicht verstummen. Mag es sich auch vielfach bei den Fakultätsgutachten scheinbar nur um eine prinzipielle Stellungnahme der Fakultät gewissen Problemen gegenüber handeln, niemals darf außer Acht gelassen werden, daß es in Wirklichkeit ein Individuum ist, welches zu begutachten ist und daß es sich nicht um eine allgemeine prinzipielle Frage handelt, zu welcher die Fakultät Stellung zu nehmen habe.

Aber auch andere Einwände werden gegen den § 126 der österreichischen Strafprozeßordnung erhoben. Nach § 249 der österreichi-

Digitized by Google

schen Strafprozeßordnung steht dem Vorsitzenden, den übrigen Mitgliedern des Gerichtshofes, dem Ankläger, dem Angeklagten, dem Privatbeteiligten und dem Vertreter des Angeklagten und des Privatbeteiligten das Recht zu, an jede zu vernehmende Person, also auch an Sachverständige, Fragen zu stellen. Der in der Praxis schon oft in Hauptverhandlungen gestellte Antrag auf „Ladung des Referenten und Korreferenten des Fakultätsgutachtens" wurde jedoch stets mit der Begründung abgelehnt, daß das Fakultätsgutachten nicht vom Referenten und Korreferenten, sondern von der Fakultät selbst erstattet wurde, die Fakultät aber nicht geladen werden könne. Es gelangt also in der Verhandlung das Fakultätsgutachten bloß zur Verlesung und ist den Parteien jede Möglichkeit benommen, durch Fragestellung an den Referenten bzw. Korreferenten des Fakultätsgutachtens eine etwa noch notwendige Klärung oder Ergänzung herbeizuführen. Die Bestimmungen der österr. Strafprozeßordnung über das Fakultätsgutachten sind daher unvereinbarlich mit jenen Hauptgrundsätzen des Verfahrens, welche sonst in den Bestimmungen einer modernen Strafprozeßordnung zur Geltung gebracht werden wollen.

Aber nicht bloß im Rahmen der Voruntersuchung, der Hauptverhandlung, nicht bloß im Rechtsmittelverfahren, sondern auch von jenem Zeitpunkte an, in welchem der Angeklagte „rechtskräftig verurteilt" seine Strafe angetreten hat, d. h. also auch während des Strafvollzuges, kann vielfach die Prüfung des Geisteszustandes eines Häftlings notwendig werden. Aus diesem Grunde wurde am Juristentag in Salzburg und auch sonst in der Literatur vielfach die Frage der kriminologischen, psychologischen und psychiatrischen Ausbildung des Strafvollzugsbeamten erörtert und weiteres angeregt, daß alle Ärzte der Strafanstalten eine gründliche psychiatrische Vorbildung erhalten sollen.

Die Öffentlichkeit, die Praktiker und Theoretiker unter den Juristen, die Strafvollzugsbeamten, die Psychiater, der Gesetzgeber und Kriminalpolitiker, sie alle haben ein Interesse daran, daß jene Probleme gründlich durchdacht und jene Fragen bestens gelöst werden, deren Erörterung auf diesem Kongresse kurz unter dem Titel „Psychiatrie und Strafrecht" auf das Programm gesetzt wurden.

Digitized by Google

Die latenten metaphysischen Grundlagen der psychologischen Schulen[1]).

Von
Dr. ROBERT WÄLDER,
Wien.

Der Gegenstand dieses Referates betrifft, wie sein Titel sagt, Probleme der Metaphysik und man mag daher fragen, wie er zu den Beratungen dieses Kongresses gehört, die der Psychologie und Psychopathologie gewidmet sind. Wenn es aber richtig ist, was hier behauptet werden soll, daß die bestehenden psychologischen Schulen auf bestimmten impliziten metaphysischen Voraussetzungen beruhen, dann ist die Besinnung auf diese auch Sache des Psychologen und Psychopathologen, und es wäre ein der Verdrängung vergleichbares Beginnen, davon wegzusehen.

Man hat in der letzten Zeit schon von einer „Krise der Psychologie" (K. Bühler) gesprochen. Eine Krise ist noch nicht damit allein gegeben, daß es in einer Wissenschaft verschiedene einander bekämpfende Meinungen gibt; das gehört zur lebendigen Arbeit und besagt noch keineswegs, daß die Verhältnisse in diesem Wissenschaftsgebiete kritisch seien. Aber der heutige Zustand der Psychologie ist, wie auch in dem obzitierten Werke Bühlers betont wird, keineswegs nur durch einen solchen Meinungsstreit gekennzeichnet; das entscheidende ist vielmehr, daß die verschiedenen Richtungen der Psychologie im wesentlichen gar nicht miteinander streiten, sondern aneinander vorbeistreiten, daß sie eine Sprache sprechen, die von der anderen Richtung nicht verstanden wird. In der Psychologie herrscht die babylonische Sprachverwirrung; das ist aber der Augenblick, in dem das Wort von einer Krise seine volle Berechtigung erhält.

Was bedeutet nun: eine andere Sprache sprechen? So lange man „mit" einander kämpft und dabei in der Diskussion „zu einander" spricht, diskutiert man vom Bestande eines gemeinsamen Bodens aus; wenn die Sprachverwirrung eine vollständige ist, so bedeutet das, daß dieser gemeinsame Boden geschwunden ist, oder mit

[1]) Dieses Referat enthält Auszüge aus dem 1. Kapitel einer in Vorbereitung befindlichen umfangreichen Arbeit über „Die Grundfragen der allgemeinen Psychologie", die in zwei einleitenden Kapiteln „Die latenten ontologischen Grundlagen der psychologischen Schulen" und „Das Problem der Wahrnehmung" und in vier Kapiteln die anthropologischen Ideen (Die Freiheit, Die Zeit, Das Absolute, Das Nichts) behandeln will.

Digitized by Google

anderen Worten, wie wir zeigen wollen, daß die metaphysischen Voraussetzungen über die Aufgabe nicht mehr gemeinsam sind.

In den Naturwissenschaften in der eigentlichen Bedeutung des Wortes, d. h. in der Physik, mögen größte Umgestaltungen geschehen; die Erschütterung dringt darum doch nicht bis an diesen kritischen Punkt, denn über die metaphysische Natur des Gegenstandes der Physik besteht Einigkeit. Der Physiker hat es mit Dingen zu tun, die unter anderen Dingen vorhanden sind. Der Gegenstand der Forschung hat den ontologischen Charakter der Dinglichkeit, sein Sein ist das eines Dinges unter Dingen, eines Seienden neben anderem Seienden.

Wir können in der Psychologie eine naturwissenschaftliche Psychologie von den Psychologien unterscheiden, die wir ganz allgemein als nicht naturwissenschaftliche bezeichnen werden. Für die naturwissenschaftliche Psychologie ist entscheidend, daß sie für ihren „Gegenstand" den ontologischen Charakter der Dinglichkeit voraussetzt, sie steht den Erscheinungen von außen gegenüber, nimmt sie als äußere, als Dinge, die nebeneinander als Material der Betrachtung da sind und sucht nun zwischen ihnen Gesetzmäßigkeiten aufzufinden oder theoretische Überblicke herzustellen. Demgegenüber gibt es dann nun Psychologien, die über diese Betrachtungsweise entscheidend hinausgehen. Sie nehmen das Seelische oder den Menschen nicht einfach als Seiendes neben anderem Seienden, sondern, wie wir vorläufig vorsichtig sagen wollen, als mehr. Sie schöpfen die Berechtigung dazu daraus, daß die Psychologie es ja mit einem Seienden zu tun hat, dem wir nicht bloß und wohl auch nicht primär von außen gegenüber stehen, wie dem Stein, dem Holz oder sonst der unbelebten Natur, sondern mit einem Seienden, das wir ja selbst sind. Dann handelt es sich darum, nach dem Worte Diltheys, das Leben nicht aus den Dingen, sondern aus sich selbst zu interpretieren, also nicht an puren Sachen gewonnene Kategorien auf das Leben zu übertragen, sondern aus dem Leben selbst die Gesichtspunkte zu finden, die zu seiner Interpretation dienen mögen[2]). An dieses Beginnen schließt sich, andersgeartet, aber im scharfen Unterschied zur Interpretation des Lebens aus den Dingen mit ihm einig, die Interpretation des Lebens aus einer Übernatur an, wie sie etwa in der katholischen Psychologie unternommen wird.

---

[2]) Darin liegt schon die ontologische Voraussetzung verborgen, das dem menschlichen Leben selbst ein wenn auch noch so verdecktes, wenn auch unausdrückliches Verständnis seiner selbst eigen ist.

Digitized by Google

In diesen nicht naturwissenschaftlichen Psychologien werden Erscheinungen gedeutet; jede Deutung setzt aber bereits eine Annahme über das Sein des Gegenstandes, den sie deutet, voraus. Diese Annahme ist metaphysisch, da sie empirisch nie bewiesen werden kann, sondern immer letzten Endes von der Deutung des empirischen Geschehens vorausgesetzt wird. Zur Veranschaulichung diene ein Gleichnis: Wenn ich Eingrabungen im Gestein als Keilschriften entziffern will, so muß ich eine Voraussetzung haben: daß es sich hier um Schriftzeichen von Menschen handelt und nicht etwa um Verwitterungserscheinungen im Gestein, und darüber hinaus, daß diese Menschen eine der unserigen ähnliche (oder in bestimmter Weise verschiedene) Kultur gehabt haben (also etwa auf einem Grabstein den Namen des Toten verzeichneten). Ohne eine solche Voraussetzung ist Entzifferung nicht möglich. In dem von uns besprochenen Falle der nicht naturwissenschaftlichen Psychologien handelt es sich um eine Voraussetzung über das Sein des menschlichen Daseins, sonach um eine ontologische Voraussetzung. Hierbei ist zu bemerken, daß diese Darstellung den Eindruck erwecken könnte, als ob eine solche Voraussetzung gemacht wird und nunmehr ähnlich, wie bei der Keilschriftenentzifferung, mit Hilfe dieser Voraussetzung eine Deutung der Erscheinungen vollzogen wird, immerhin aber derart, daß Erscheinung und Deutung voneinander verschieden und trennbar sind. Das ist aber nicht der Fall; die Deutung ist schon, wie wir wissen, in der Wahrnehmung selbst enthalten. Die ursprüngliche Wahrnehmung ist eine Vollwahrnehmung mit dem ganzen Bedeutungsgehalt und enthält schon Deutungen in sich; es wird nicht gedeutet, sondern geschaut. Damit hat schon auch die Wahrnehmung ontologische Voraussetzungen und darin liegt auch die Tatsache begründet, daß man psychologisch verschieden schauen kann, daß die Menschen gleichsam verschiedene Augen haben. Die Wahrnehmung des intersubjektiv verifizierbaren ist dabei eine Reduktion, ein später abgeleiteter und defizienter Modus der ursprünglichen Vollwahrnehmung.

Der Ausdruck „ontologisch" ist dabei im Heideggerschen Sinne gebraucht und ist scharf von dem Begriff des ontischen unterschieden zu halten. Er betrifft nicht die Frage nach der Faktizität und nach dem effektiven Vorkommen, die als eine ontische zu gelten hat; er betrifft den λόγος des ὄν, die Seinsstruktur des Seienden.

In einer gegebenen Seinsweise kann es faktisch, d. h. ontisch, zum Verblassen, zur Entleerung, selbst zur Abwehr kommen; dennoch scheint die eigentliche Seinsweise auch noch durch diesen abkömm-

Digitized by Google

lichen Modus durch, ja, sie macht diesen als solchen erst möglich. An Stelle umfänglicher Umschreibungen sei das Wesen des hier gemeinten mit zwei Beispielen, einem exakten und einem mehr beiläufigen, dargestellt. Tillich sagt an einer Stelle: „Der Mensch muß fragen und muß fordern; er kann diesem Schicksal, das heißt dem Schicksal, Mensch zu sein, nicht entgehen. Wollte er nicht fragen, so wäre auch sein Nichtfragen Antwort auf eine Frage; wollte er nicht fordern, so wäre auch sein Nichtfordern Gehorsam gegen eine Forderung. Der Mensch handelt immer, auch wenn Nichthandeln der Inhalt seines Handelns ist.“ Hier erscheint also Fragen, Fordern, Handeln als dem Menschen ontologisch eigen; wo der Mensch dann faktisch nicht fragt, fordert, handelt, sind das defiziente Modi der ontologischen Struktur, sein Nichtfragen ist eben auch Antwort auf eine Frage. Weniger exakt wäre folgendes Beispiel: Wir nennen dumm nur Lebewesen, Menschen oder höhere Tiere, niemals einen Stein oder eine Pflanze; wir können also nur dort von Dummheit sprechen, wo Intelligenz zum Wesen des Seienden gehört. Wir könnten sagen: nur wo wir es ontologisch mit Intelligenz zu tun haben, kann Dummheit ontisch auftreten.

In diesem Sinne ist hier also das Ontologische gemeint. Die naturwissenschaftliche Psychologie macht, wie erwähnt, über ihren Gegenstand die Voraussetzung des ontologischen Charakters der Dinglichkeit. Für die nicht naturwissenschaftliche Psychologie ist das Sein des Daseins in irgendeinem Sinne mehr als nur das eines Dings unter Dingen.

Zur naturwissenschaftlichen Psychologie gehört die ganze Sinnespsychologie, ferner all das, was die ältere Assoziationspsychologie erarbeitet hat. Auch die Denkpsychologie hat, trotz erweiterten Gegenstands der Untersuchung und obwohl sie den Erlebenden zum Beobachter macht, die naturwissenschaftliche Sichtart prinzipiell nicht verlassen. Die Erlebnisse, die sie untersucht, werden von ihr doch wieder in Außensicht, wie Dinge unter Dingen, angesehen. Etwas Ähnliches gilt für die Gestaltpsychologie; die Frage, ob und inwiefern diese doch über diese Voraussetzungen hinausgeht, muß hier unerörtert bleiben. Eine Typenforschung wie die Kretschmers ist ebenfalls zur naturwissenschaftlichen Psychologie zu zählen.

Es kann vor allem festgestellt werden, daß, was immer geschieht, die naturwissenschaftliche Psychologie jedenfalls ihre Berechtigung behalten muß, denn wenn auch das Sein des Menschen nicht nur in dem einer Sache erschöpft ist, so ist der Mensch doch

Digitized by Google

jedenfalls unter anderem oder nebst anderem oder nach Entleerung seiner Vollstruktur auch Sache, die Dinglichkeit ist das, was unter Reduktion aller spezifischen ontologischen Bestimmungen übrig bleiben muß, sowie ja auch der menschliche Körper den physikalischen Gesetzen unterliegt, auch wenn er durch sie anscheinend nicht erschöpfend gebildet ist. Die naturwissenschaftliche Psychologie hat, wie man sodann jedenfalls sagen kann, um so mehr Berechtigung und ihr Fehler ist um so geringer, je peripherer das psychologische Problem gelagert ist, je weniger das eigentliche Sein des Menschen in ihm jeweils gerade hervortritt, je mehr wir es mit den Erstarrungsprodukten des Lebens zu tun haben. Die naturwissenschaftliche Psychologie tritt an den Menschen von außen, tritt so mit Recht an ihn und verliert von diesem Recht immer mehr, je mehr wir uns der eigentlichen Person nähern.

Unter den nicht naturwissenschaftlichen Psychologien sei zuerst die Psychoanalyse genannt. Es ist für sie charakteristisch, daß sie durch die Erscheinungen durch auf etwas, was hinter diesen Erscheinungen gelegen ist, zu schauen versucht. Das ist im Grunde die Sichtart der Romantik. In der Psychoanalyse hat sie eine topische und eine zeitliche Bedeutung; dieses Dahinter ist für sie die biologische Triebhaftigkeit und die individuell geschichtliche Lebensvergangenheit. Man kann als vorläufige Halbwahrheit sagen: das Sein des Menschen ist in der Psychoanalyse Getriebensein und geschichtliches Sein. Als Getriebensein ist dabei nicht ein Getriebensein von äußeren metaphysischen Mächten (wie z. B. des Guten und Bösen, Ormuzd und Ahriman), sondern von inneren biologisch zu verstehenden Trieben gemeint. Im geschichtlichen Sein ist in der Psychoanalyse ein bestimmter Ansatz der Geschichtlichkeit latent; es ist hier nicht die Zeit, ihn explizit klar herauszuarbeiten und von anderen Konzeptionen der Geschichtlichkeit, wie etwa von Marx, Dilthey-York, Bergson und Heidegger abzugrenzen. Es sei nur soviel gesagt, daß die Geschichtlichkeit der Psychoanalyse bedeutet, daß das, was heute lebendig ist, sich aus einem Gestern entwickelt hat, das seinerseits wieder aus seinem Gestern geworden ist und diesen Ursprung noch latent lebendig in sich trägt; daß das latente Fortleben der Vergangenheit und die Bereitschaft zum manifesten Wiederbeleben sowie die Bedeutung des konkreten Zeitpunktes eines Geschehens für das Ganze seiner Wirkung damit getroffen ist. Die Geschichtlichkeit im Sinne der Psychoanalyse ist ferner eine individuelle, zum Unterschied etwa zur Yorkschen, die die Einbettung des Einzeldaseins in die Wurzeln der (z. B. nationalen,

Digitized by Google

ständischen, familiären) Vergangenheit von Generationen und Jahrhunderten meint.

Erst auf Grund dieser beiden Voraussetzungen kann die Psychoanalyse im einzelnen Fall konkret deuten; erst wenn vorausgesetzt ist, daß das Sein dieses Seienden, an dem ich deute, des Menschen, ein Getriebensein, ein geschichtliches Sein ist, kann man vor der konkreten einzelnen Erscheinung fragen, von welchen Trieben getrieben und in welcher Geschichtlichkeit wurzelnd gerade diese Erscheinung entstanden ist und das sind offenbar die Fragen, welche die Psychoanalyse vor jedem speziellen konkreten Geschehen beantwortet. Die Formulierung, wie wir sie gegeben haben, wurde als vorläufige Halbwahrheit bezeichnet; denn noch haben wir nicht in Betracht gezogen, daß sich die Psychoanalyse nicht damit begnügt, Erscheinungen durch dieses Dahinter zu erklären, sondern daß sie auch zu heilen[8]) und zwar mit Worten zu heilen beabsichtigt. Das bedeutet aber nichts anderes, als daß sie auch voraussetzt, daß der Mensch dieses Getriebensein auch überwinden und dieses geschichtliche Sein auch hinter sich zurückwerfen kann; sie nimmt aber keineswegs an, daß das in einer willkürlichen Freiheit des Menschen gelegen sei, sondern dieser Prozeß (der Heilungsprozeß) kann nur gelingen, wenn er in starken Triebbefriedigungen und wieder im geschichtlichen Boden Wurzeln faßt. Es handelt sich also offenbar nicht um diese beiden simplen Voraussetzungen in dieser einfachen Form, wie wir sie formuliert haben, sondern um kompliziertere dialektische Strukturen an beiden, beim Getriebensein sowohl wie beim geschichtlichen Sein. Wir wollen uns begnügen, dies vorderhand festzuhalten und später nochmal darauf zurückzukommen und eine exaktere Formulierung der latenten ontologischen Grundannahmen der Psychoanalyse zu geben.

Psychische Krankheit ist für die Psychoanalyse Produkt eines inneren Konfliktes. Es ist noch nicht ganz klar, worin es entscheidend begründet ist, daß ein Konflikt zwischen entgegengesetzten Tendenzen pathogen wird, scheint aber seine Triebgrundlage und seine historische Grundlage in einem zähen Festhalten und Nicht-verzichten-können auf Lustbefriedigungen, in einem Nicht-verlassenkönnen zu haben, also im amor sui, den die Psychoanalyse Narzißmus nennt.

---

[8]) Die Psychoanalyse ist nun keineswegs etwa gleichsam zufällig „auch" eine Therapie; es gehört das vielmehr zu ihrem Wesen und es wäre entwirklichende Abstraktion, sie in Lehre und Therapie spalten zu wollen.

Digitized by Google

In der Adlerschen Individualpsychologie ist das Sein des Menschen grundlegend angesetzt als Gerichtetsein. Die Erscheinungen werden daher interpretiert oder vielmehr so gesehen, daß durch sie durch auf die Richtungen der Persönlichkeit geschaut wird. Das Dasein ist seiner Zeitbeziehung nach dementsprechend nur in die Zukunft hineinlebend gedacht. Ein Analogon zum geschichtlichen Sein der Psychoanalyse gibt es in ihr nicht; die Vergangenheit hat nur die Bedeutung eines Ausdrucks der Persönlichkeitsrichtungen oder des Materials ihrer bisherigen (vielleicht „falschen") Betätigung und keineswegs die Bedeutung einer kausalen Verursachung oder eines Bodens historischen Werdens. — Psychische Krankheit ist für die Individualpsychologie ein Arrangement, letzter Grund ein Überwiegen des Egoistisch-Selbstsüchtigen in der Persönlichkeitsrichtung.

Wir können hier sehr scharf den Unterschied erkennen. Ein Gerichtetsein im ontischen Sinne, als Faktizität, kennt auch die Psychoanalyse. Sie beschreibt es in ihrer Ichpsychologie, sie hat nie bezweifelt, daß der Mensch Richtungen hat, auf Ziele losgeht, nach Zwecken handelt. Aber diese Richtungen sind für sie nicht das letzte, sondern sie sind Ausdruck von etwas, was dahinter steht, einer vis a tergo, sie ergeben sich aus ihr als Verarbeitungen, höhere Ableitungen, Versuche innerer Gegenwehr, Reaktionsbildungen und anderes mehr, kurz: sind Modus des Getriebenseins. Umgekehrt kennt auch die Individualpsychologie das Getriebensein als faktisches Geschehen, aber für sie ist dieses Getriebensein nicht das letzte, sondern in den Trieben bekunden sich die Persönlichkeitsrichtungen, die Triebe sind ein Modus von deren Wirksamkeit. Bei Voraussetzung idealer Diskussionsgegner könnte eine Diskussion zwischen Psychoanalyse und Individualpsychologie derart verlaufen, daß Getriebensein und Gerichtetsein (Es und Ich der Psychoanalyse) als faktisches Geschehen von beiden als in der Wirklichkeit bestehend anerkannt wird und dennoch würde erst nach dieser Einräumung der Unterschied zwischen beiden in seiner vollen Unüberbrückbarkeit deutlich werden: daß das Gerichtetsein für die Psychoanalyse immer ein ontischer Modus des Getriebenseins, das Getriebensein für die Individualpsychologie immer ein ontischer Modus des Gerichtetseins ist; daß aber das Sein des Daseins ontologisch für die Psychoanalyse immer ein Getriebensein und für die Individualpsychologie ein Gerichtetsein bleibt.

Aus diesem Vergleich ergibt sich vielleicht schon das erste Strukturgesetz, das für nicht naturwissenschaftliche Psychologien gültig ist. Wir sehen an diesem Beispiel, daß das, was in der einen

Digitized by Google

Psychologie ontologische Voraussetzung ist, in einer anderen, die Fakten zu berücksichtigen genötigt ist, nur als ein ontischer Modus je ihrer ontologischen Struktur auftreten kann. Wir können daher sagen: wenn das, was eine nicht naturwissenschaftliche Psychologie als ontologische Grundlage angenommen hat, in einer anderen nicht naturwissenschaftlichen Psychologie auftritt, so kann es in diese andere nur als ontisches Geschehen Eingang finden.

Eine andere ontologische Voraussetzung ist wieder die der geisteswissenschaftlichen Psychologie, wie sie etwa von Spranger vertreten wird. Man könnte es etwa dahin formulieren: das Sein des Menschen ist ein Geprägtsein. Er wird geprägt von Gebilden und Strukturen des objektiven Geistes. Es ist nicht ganz deutlich, wie sich psychische Krankheit auf Grund dieser Psychologie vorstellt. Am ehesten wäre sie wohl als die Prägung auch eines bestimmten Bezirks objektiven Geistes aufzufassen; das individuell Bestimmende bleibt dabei (wie in der reinen geisteswissenschaftlichen Psychologie wohl auch sonst) ungeklärt.

Wir haben es nun mit einer Anzahl von Interpretationen zu tun, die die philosophische Anthropologie und die Existenzialphilosophie vom Sein des Menschen haben. Wir können dabei gewisse Typen innerhalb der Existenzialphilosophie unterscheiden. Da ist zuerst ein allgemeinster Ansatz über das Sein des Menschen, der dann ermöglicht, Reduktionen dieses Vollseins zu erfassen. Auf Grund dieser Voraussetzung können vornehmlich Abbauerscheinungen psychologisch erfaßt werden; sie spielen daher in der Psychologie der neurologischen Störungen eine Rolle. Das Vollsein des Menschen wird interpretiert als Vergegenständlichung (Scheler) der äußeren Objekte der Umwelt wie des eigenen Ichs, als eine über die Situationsbindungen hinausreichende Beziehung zum Nichtgegebenen, zum Geiste, zum nicht Wirklichen, sondern nur Möglichen; allgemeiner gesagt, als Transzendenz über die unmittelbaren Seinsbindungen, als Überstieg über die Situation, die Wahrnehmungsgegebenheit und über sich selbst, als Außer-sich-sein oder Ekstase. Hierher gehört die Erfassung der Umwelt als Welt, als unabhängig von der jeweiligen Triebbezogenheit Seiendes, der Dinge als Gegenstände, nicht nur Aktionsobjekte (Gelb); gehört die Darstellungsfunktion der Sprache, in der, wie Bühler gezeigt hat, das Charakteristische der Menschensprache zu suchen ist; gehört der Überstieg über sich selbst in der Fähigkeit der Ausschaltung des jeweiligen Standorts oder im Gewissen, Minderwertigkeitsgefühl oder Humor.

Digitized by Google

Wenn das Sein des Menschen so gesehen ist, können dann Störungen als mehr oder weniger weitgehender, als mehr oder weniger auf bestimmte Bereiche lokalisierter Abbau an diesem Vollsein erfaßt werden. Derart verstehen z. B. Head, van Woerkom, Gelb und Goldstein Erscheinungen der zentralen Aphasie. Wenn in einer Aphasie etwa die Sprache vor allem in ihrer Darstellungsfunktion betroffen ist (Jacksons darstellende Sprache); oder wenn Worte dann fehlen, wenn nach ihnen gefragt wird, während im lebendigen Situationszusammenhang über sie verfügt wird, so wird das und ähnliches dann als eine jeweils mehr oder weniger weitgehende Störung der Transzendenz, als Reduktion verstanden.

Während hier ein sehr allgemeiner Ansatz der Existenzialphilosophie vorliegt, ist der Kierkegaard-Heideggersche wesentlich konkreter. Das Außer-sich-sein des Menschen ist dadurch näher konkretisiert, daß der Mensch ein Selbst hat; das Selbst ist ein Verhältnis, das sich zu sich selbst verhält. Darin liegt die Möglichkeit, daß es zu sich selbst in einem Mißverhältnis sich verhalten kann. Von diesem Selbst kann sich das Dasein wegbewegen (das liegt im dialektischen Wesen des Selbst) oder kann sich ihm nähern, kann es loswerden wollen, ohne es je loswerden zu können, es kann dieses Selbst sein wollen und sich damit nur weiter von ihm in die Ferne bewegen. Oder es kann schließlich dieses Selbst auch wirklich werden, kann sich unendlich „übernehmen", wenn es sich auf die Macht gründet, die dieses Selbst geschaffen hat, das heißt also gläubig ist. Im Heideggerschen Sinne: das Dasein kann sich auf die eigene Geworfenheit entwerfen. Das Dasein ist geworfener Entwurf. Psychische Krankheit ist im Kierkegaardschen Sinne Krankheit im Selbst, wenn dieses Selbst im Mißverhältnis zu sich selbst steht, was immer dann der Fall ist, wenn es sich nicht im „Glauben" durchsichtig auf die Macht gründet, die es geschaffen hat. Krankheit ist also im letzten Grunde Ungläubigkeit.

Eine andere spezielle Form der Existenzialphilosophie tritt uns bei Jaspers entgegen. Das Außer-sich-sein des Daseins, sein Überstieg, tritt hier wesentlich in Erscheinung in der Möglichkeit, die Grenzsituation zu erleben, das heißt die Situation der nicht nur bedingten, relativen, sondern unbedingten, absoluten Bedrohtheit, in der das Dasein dem Nichts gegenüber steht. Die individuelle Persönlichkeit des Menschen ist bei Jaspers dann wesentlich zu verstehen als Reaktion auf die Grenzsituation, als Nichtsehen oder Ausweichen oder Sich-herumdrücken oder Anerkennung und kraftvolles Wachsen an ihr; im ganzen als die begrifflich nicht darstellbare, nur

Digitized by Google

anschaulich erfaßbare jeweilige Einheit vom Bau schützender Gehäuse, die zur Erstarrung tendieren, und von Auflösung. Psychische Krankheit ist ein Abgleiten von dem schmalen Grat der allein lebendigen Synthese, sie ist entweder eine volle Auflösung oder ein Gehäuse, das so fest und starr geworden ist, daß der Mensch aus ihm nicht mehr hinaustreten kann.

In all diesen Formen der Existenzialphilosophie, der allgemeinsten Fassung, der Kierkegaard-Heideggerschen und der Jaspersschen Ausführungsform, ist das Sein des Daseins letzten Endes als Überstieg interpretiert.

An dieser Stelle sei auf ein spezielles Problem in der Heideggerschen Existenzialphilosophie hingewiesen, auf das Freiheitsproblem und seine dialektische Lösung, die es dort findet. Das Sein des Daseins ist Transzendenz. Zur Transzendenz gehört etwas, was übersteigt, etwas, was überstiegen wird und etwas, woraufzu der Überstieg erfolgt. Transzendent, übersteigend ist der Mensch; was überstiegen wird, ist das Seiende, einschließlich des menschlichen Daseins selbst. Das, woraufzu der Überstieg erfolgt, heißt bei Heidegger die Welt. Welt ist also nicht die Summe oder die Gesamtheit des Seienden, Welt ist auch nicht selbst ein Seiendes, sondern ist gerade definiert als das Woraufzu des Überstiegs. Alles Seiende, das der Mensch erlebt, einschließlich seiner selbst, erlebt er „in" einer Welt; er entwirft diese seine Welt und hat alles Seiende immer schon vorgängig mit diesem Weltentwurf überworfen und zu ihr überstiegen. So ist die „Welt" im Heideggerschen „In-der-Welt-sein" des Daseins zu verstehen. Diese Transzendenz des Daseins ist aber nichts anderes als die Freiheit selbst. Freiheit bedeutet, daß der Mensch, im Gegensatz etwa zum Tiere und seinem unmittelbaren Verbundensein mit der Umwelt, alles Seiende und diese ganze Umwelt übersteigt oder vielmehr immer schon überstiegen hat zur Welt. Er erlebt es und sich selbst „in" ihr und hat das Seiende immer schon mit ihr überworfen. Freiheit gründet die Welt. Mit guten Argumenten lehnt Heidegger jene Auffassung der Freiheit ab, die eine besondere Art von Kausalität, ein Von-selbst-anfangen meint. Denn dieses Von-selbst-anfangen setzt ja Selbstheit schon voraus, Selbstheit ist aber erst durch Transzendenz gegründet und darum ist die Transzendenz und jene Freiheit, die sie bedeutet, ursprünglicher als jede Freiheit im Sinne eines Von-selbst-anfangens.

Diese Freiheit aber hat auch ein Janusgesicht. Das Dasein übersteigt alles Seiende, einschließlich seiner selbst, zur Welt; es gründet

Digitized by Google

Welt. Gründen hat gleichursprünglich drei Bedeutungen: des Stiftens, des Boden-nehmens und des Begründens. Von diesen sind die ersten beiden im Augenblick für uns wichtig. Zum Überstieg gehört eben nicht nur das oben besprochene, sondern es gehört auch gleichursprünglich dazu, daß beim Überstieg im Seienden Boden genommen werden muß. Das aber ist das dialektische Gesicht der Freiheit; im Seienden gründend gründet Freiheit die Welt. Das Dasein ist frei, denn es ist in und durch Transzendenz Seiendes, es ist unfrei, weil es in der Transzendenz im Seienden Boden nimmt.

Dafür seien zwei konkrete Beispiele, ein mehr beiläufiges und ein exaktes, gegeben. Ein bestimmtes Weltbild, etwa ein materialistisches oder ein seelisch-kulturelles, ist ein Bild einer Welt, ein sehr bewußtes abkömmliches und verarbeitetes freilich schon, zu der das Seiende überstiegen wird; dabei hat es im Seienden Boden genommen: in der Materie respektive oder im Seelischen. Ein exakteres Beispiel ist der Psychoanalyse zu entnehmen. Auf der einen Seite hält die Psychoanalyse die Triebe und nur die Triebe für entscheidend für den seelischen Ablauf; auf der anderen Seite appelliert sie doch, insofern sie Heilmethode ist, mit Worten an den Menschen. Sie wendet sich sprechend und vergegenständlichend nur an sein Ich (in psychoanalytischer Terminologie gesprochen), und braucht doch ihrer eigenen Theorie zufolge eine Änderung im Es. Sie braucht zur Heilung den Überstieg über Triebhaftigkeit und Geschichtlichkeit. Der scheinbare Widerspruch, der in der Dialektik des Freiheitsproblems selbst gelegen ist, ist nunmehr einfach zu lösen. Der Mensch übersteigt sich selbst seinem Wesen nach, seiner ontologischen Struktur nach, und übersteigt damit auch seine eigene Triebhaftigkeit. Er kann sich über sein Getriebensein stellen. Und doch kann er das nur tun, wenn und insofern er dabei wieder in diesem Sein Boden nimmt, daß heißt also, insofern dieser Überstieg wiederum Triebbefriedigung bedeutet. Und der Mensch übersteigt sein geschichtliches Sein, kann aber das Fortleben der Vergangenheit nur überwinden, insoweit er dabei wieder in einer fortlebenden Vergangenheit Boden nehmen kann.

Wir haben oben bei der Beschreibung der ontologischen Voraussetzungen der Psychoanalyse offen gelassen, die ungenau bestimmte dialektische Struktur des Getriebenseins und des geschichtlichen Seins später genauer zu bestimmen. Hier ist die Stelle, um das Versäumte nachzuholen. Wir können uns nun nicht mehr mit der vorläufigen Halbwahrheit begnügen, daß das Sein des Daseins in der Psychoanalyse ein Getriebensein und ein geschichtliches Sein wäre.

Digitized by Google

Es ist vielmehr so, daß das Sein des Menschen der Überstieg über das Getriebensein und über das geschichtliche Sein ist, wenn uns auch faktisch ontisch diese Transzendenzstruktur vornehmlich nur in defizienten Modis begegnet, d. h. wenn auch der Mensch so oft nicht an der Grenze, sondern in einer Mitte lebt. Wir könnten die ontologische Voraussetzung der Psychoanalyse exakt so formulieren: das Sein des menschlichen Daseins ist Überstieg über Getriebensein und geschichtliches Sein, der jeweils im Getriebensein und im geschichtlichen Sein Boden nehmen muß. Damit rückt die Psychoanalyse in enge Nähe zur Existenzialphilosophie. Ihr charakteristischer Unterschied ist wohl in erster Linie die spezielle Fassung des Bodens, den das Dasein beim Überstieg nimmt, denn sie sieht diesen Boden ausschließlich als triebhaft-biologisch und individuell-geschichtlich an. Man könnte die Psychoanalyse geradezu als diejenige Psychologie bezeichnen, die den Boden, den das Dasein beim Überstieg nehmen muß, als triebhaft-biologischen und historischen ansetzt[4]).

Wir kehren nun zur Hauptlinie der Untersuchung zurück. Nach den besprochenen Formen der Existenzialphilosophie haben wir noch einer Abart zu gedenken, die von K. Goldstein vertreten wird. Auch Goldstein setzt das Sein des Menschen als Transzendenz an. Aber parallel zu diesem anthropologischen Deutungsschema geht bei Goldstein ein gestaltpsychologisches oder vielmehr gestaltbiologisches. Störungen, wie die der zentralen Aphasie sind nicht nur Störungen der Transzendenz, sondern ebenso sehr und zugleich Störungen in der Gestalterfassung. Unfähigkeit zu gewissen höheren Formen von Transzendenz ist zugleich Unfähigkeit zu komplizierteren Figur-Hintergrundsbildungen. Die gestaltpsychologische Betrachtung entstammt der naturwissenschaftlichen Psychologie, sie nimmt ihren Gegenstand als Ding unter Dingen; die andere Betrachtungsweise hingegen entstammt der Existenzialphilosophie. Man mag die Frage nach der Vereinbarkeit der beiden Betrachtungsweisen aufwerfen, die sich bei Goldstein immer wieder durchdringen, geradezu als ob sie identisch wären. Was hat der Überstieg mit Gestalterfassung, was die Störung des Überstiegs mit Störung der Gestalterfassung zu tun? Wie gehört zur existenzialphilosophischen Interpretation die gestaltbiologische? Ihre Vereinbarkeit scheint uns im Goldsteinschen Weltbegriff zu liegen, der dem Heidegger-

[4]) Auf den geheimen, aber im wesentlichen Kerne innigen Zusammenhang zwischen Existenzialphilosophie und Psychoanalyse hat bisher vor allem E. Przywara hingewiesen.

Digitized by Google

schen im wesentlichen analog ist, wenn er auch bei Goldstein keine Durcharbeitung gefunden hat. Welt haben heißt so viel wie übersteigen können und je weiter die Welt eines Menschen ist, desto umfassender kann er transzendieren. Andererseits ist Welt auch eine Ganzheit, eine vorgängig den Dingen überworfene Ganzheit; eine Einschränkung dieser Ganzheit kann daher auch Einschränkung im Ganzerfassen, also eine Gestaltstörung, bedeuten. Betrachten wir als Beispiel einen Gehirnkranken, der seine Einstellung nicht verlassen kann bis zur praktischen Erschöpfung oder bis er mit einer Katastrophenreaktion aus ihr herausgerissen wird. Das ist eine Transzendenzstörung; denn der Normale mag noch so intensiv in einer Situation leben, er hat sie doch immer überstiegen, sie ist für ihn „in" einer Welt, durch die er dann in eine andere Situation hinüberwechseln kann. Für den als Beispiel herangezogenen Kranken ist die Situation selbst die Welt (daher die Starrheit, der Mangel an Freiheit, das Mechanische); die Überstiegsstörung ist Verlust oder Verengung von Welt. Der Verlust dieser übergeordneten Ganzheit Welt kann aber dann auch als Abbau der höchsten Gestalten, als Störung der kompliziertesten Figur-Hintergrundsbildungen betrachtet werden. Der Weltbegriff ist der Punkt, an dem beide heterogenen Betrachtungsweisen Goldsteins konvergieren[5]).

Wir können nunmehr die ontologische Voraussetzung der Goldsteinschen Psychologie dahin formulieren, daß die anthropologisch-

[5]) In diesem Weltbegriff liegen fruchtbare Möglichkeiten. Man kann zu jedem Menschen seine Welt, in der er lebt, bilden. Sie gibt die Weite seiner Transzendenz an. Des weiteren sei auf folgendes aufmerksam gemacht: gewisse Einschränkungen an Freiheit, eine Unfähigkeit oder Schwierigkeit von einer Einstellung in die andere hinüberzuwechseln, kann durch zwei verschiedene Umstände bedingt sein, durch eine wirkliche Einschränkung an Welt oder durch eine Konstanz des Bodens, der beim Überstieg genommen wird. Das erste liegt etwa beim oben erwähnten Gehirnverletzten vor: es fehlt ihm an Welt. Etwas anderes ist es aber, wenn die Welt und damit die Möglichkeit des Überstiegs da ist und nun beim Überstieg immer derselbe Boden genommen werden muß. Eine solche Bodenkonstanz scheint das wesentliche an der neurotischen, speziell zwangsneurotischen Klebrigkeit zu sein. Der Neurotiker übersteigt sich, er hat ja die Welt, aber sein Boden bleibt immer derselbe und so kommt die Trägheit und Klebrigkeit seiner Einstellungen zustande. Hierher gehört auch die wohlbekannte Erscheinung, daß ein Zwang nur durch wieder einen Zwang überwunden werden kann oder selbst die Heilung nur möglich wird, wenn die Gesundheit zum Zwang wird. Wenn das zum wenigsten im groben richtig ist, so wäre damit der nie bezweifelte und doch im einzelnen nicht recht verstandene Unterschied ähnlicher Erscheinungen bei Neurosen und bei neurologischen Störungen verstehbar.

Digitized by Google

existenzialphilosophische Deutung mit der gestaltbiologischen gleichsinnig sein muß, oder in einer Formel gesagt: das Sein des Daseins als Außer-sich-sein (also aus sich heraus interpretiert) ist strukturgleich seinem Sein als Ding unter Dingen.

Schließlich sei auf die Psychologie verwiesen, deren Grundlage der Katholizismus ist. Als Grundschicht wird hier das Sein zum Absoluten gedacht, das aber von diesem Absoluten her gestiftet ist. Es ist ein kreatürliches Sein, dessen inneren Spannungen in Zeit und Widerspruch gegenübersteht die Wesensidentität des absolut jenseitigen Gottes, der die Schöpfung als Analogie seines Seins geschaffen hat. Auch auf Grund dieser Voraussetzung über das Sein des Menschen ist eine konkrete Psychologie bis ins einzelne durchführbar und von der Theologie vielfach durchgeführt worden; es würde hier zu weit führen, sie uns in allen ihren Konsequenzen zu vergegenwärtigen. In Unterschied zu den früheren nicht naturwissenschaftlichen Psychologien steht hier nicht die Interpretation des Daseins aus sich selbst, sondern aus der Übernatur in Frage. Psychische Krankheit heißt für diese Auffassung letzten Endes das Göttliche in sich selbst suchen, eine Art geheimen Immanentismus.

Wenn wir uns an dieser Stelle an die oben gegebenen Darstellungen über das Wesen psychischer Krankheit in anderen psychologischen Schulen erinnern und sie mit der letzterwähnten Auffassung in der katholischen Psychologie vergleichen, so sehen wir, daß es sich in einer Reihe von ihnen um analogische Formulierungen handelt. Der Narzißmus der Psychoanalyse z. B., die übermäßige Liebe zu sich selbst, und der Immanentismus, der das Absolute statt im jenseitigen Gotte im Menschen selbst, im Geschöpf sucht, sind natürlich nicht dasselbe, aber sie tendieren auf die gleiche Erscheinung und meinen in ihrer verschiedenen ontologischen Sprache einen ähnlichen Kern.

Endlich sei an das früher erwähnte Strukturgesetz, das bestimmt, in welcher Form allein der ontologische Gehalt einer nicht naturwissenschaftlichen Psychologie in einer anderen nicht naturwissenschaftlichen Psychologie auftreten kann, noch ein zweites Strukturgesetz angeschlossen. Man kann sagen, daß der Widerstandsbegriff, der ursprünglich von der Psychoanalyse geprägt wurde, allen nicht naturwissenschaftlichen Psychologien wesensmäßig eigen ist. Denn überall dort, wo wir unseren Gegenstand nicht mehr von außen ansehen als Ding unter Dingen, sondern ihn aus seiner Seinsweise heraus interpretieren, müssen wir uns mit der Tatsache auseinander-

Digitized by Google

setzen, daß unsere Interpretation nicht von allen Menschen in gleicher Weise gebilligt und geteilt wird, wie das bei Betrachtungen der Fall ist, die auf Grund des ontologischen Charakters der Dinglichkeit angestellt werden. Wir müssen uns dann eben auf Grund unserer jeweiligen Voraussetzungen mit dieser Tatsache in der Weise abfinden, daß wir das einsichtslose Verhalten dieses Teiles der Menschen eben aus ihrem speziellen Sein heraus auf Grund unserer Voraussetzungen verstehen; z. B. in der Psychoanalyse, die den Widerstandsbegriff in die neuere Psychologie eingeführt hat, als triebhafte Ablehnung der Wahrheit zufolge individueller Triebkonstellation verstehen. Der analoge Begriff wäre in der Individualpsychologie die Sicherung, die nicht preisgegeben werden will, in der geisteswissenschaftlichen Psychologie die Nichtrealisierung eines Gebildes (und damit die Unmöglichkeit eines Verständnisses für dieses Gebilde). In der Existenzialphilosophie allgemeinster Fassung müssen wir Fehlen des Vollseins annehmen. In der Kierkegaardschen Ausprägung ist Verzweiflung, in der der Mensch lebt, „sein eigener Hehler" ist, der entsprechende Begriff, bei Jaspers wäre es die Tendenz, fest im Gehäuse zu bleiben. Die katholische Psychologie beschreibt die entsprechenden Phänomene von altersher als Verschließung gegen Gott und als Versuchung.

Wir sehen damit den obigen Satz bestätigt: ein Widerstandsbegriff ist wesensgesetzlich jeder nicht naturwissenschaftlichen Psychologie eigen.

Führen die Überlegungen, die wir angestellt haben, zu einem Relativismus? Gibt es also an Stelle einer Psychologie verschiedene Psychologien und kann man auf Grund verschiedener ontologischer Voraussetzungen in konsequenter Ausführung verschiedene Psychologien gleichberechtigt aufbauen? Wir meinen das nicht. So viele Ontologien des Menschen es bisher implizit oder explizit gegeben hat, es muß doch eine die wahre sein. Diese wahre Ontologie könnte in einer schon entwickelten zu suchen sein, oder sie könnte umfassender sein, könnte die Grundlagen der schon entwickelten als Modi in sich enthalten. Was andere psychologischen Schulen an Tatsachen erarbeitet haben, wird aber dann nicht verloren gehen, es wird in die Psychologie, die auf Grund der schließlichen, richtigen Ontologie aufgebaut ist, eingehen, wenn auch freilich nach unserem ersten Strukturgesetz teilweise nur als ontischer Modus.

Wir fassen sonach die Hauptpunkte zusammen. Während die naturwissenschaftliche Psychologie für ihren Gegenstand den ontologischen Charakter der Dinglichkeit ansetzt, haben die nicht natur-

Digitized by Google

wissenschaftlichen Psychologien darüber hinausgehende Voraussetzungen über das Sein des Menschen, auf Grund deren sie die konkreten einzelnen Vorgänge deuten. Die Deutung ist schon in der Wahrnehmung enthalten, die Vollwahrnehmung hat daher ihren Gegenstand vorgängig mit einer ontologischen Voraussetzung überworfen. Wir haben versucht, die letzten ontologischen Voraussetzungen der Psychoanalyse, der Adlerschen Individualpsychologie, der geisteswissenschaftlichen Psychologie, der Existenzialphilosophie in ihren verschiedenen Formen und der katholischen Psychologie explizit herauszuarbeiten und haben zwei Wesensgesetze über die Beziehungen der nicht naturwissenschaftlichen Psychologien untereinander und über die Ubiquität des Widerstandsbegriffes in ihnen aufzustellen versucht. Im Rahmen dieses Referats in beschränkter Zeit konnten naturgemäß nur Bruchstücke gegeben werden und wir konnten nicht umhin, an einzelnen Stellen über noch problematisches hinwegzugehen oder gelegentlich bewußt zu vereinfachen. Wenn es gelungen ist, zu zeigen, wohin die Betrachtung des metaphysischen Gehalts der psychologischen Schulen führen kann, so ist die Aufgabe, die sich das Referat gestellt hat, doch nicht unerfüllt geblieben.

Digitized by Google

Vorträge.

Der neurotische Stil.

Von

Dr. PAUL FEDERN,

Wien.

„Schreiben können" heißt, seine Gedanken so mitteilen, daß sie der Leser genau und richtig kennen lernt. Damit der Leser sie aber auch richtig verstehe und aufnehme und sie behalten und verarbeiten könne, dazu gehört mehr als die bloße „richtige" Mitteilung. Daß die Vorbildung des Lesenden genügend sein muß, ist eine Bedingung, die nicht vom Schreibenden abhängt, die aber auch von ihm berücksichtigt werden muß. Es ist schwerer, gemeinverständlich zu schreiben, als für Berufsgenossen, und das Schreiben wird um so leichter, je mehr der Beruf zum Fache, zum Spezialfach, zur Spezialrichtung im Fache sich einschränkt. Der Psychoanalytiker aber begegnet täglich der wichtigsten Bedingung, von der die Aufnahme und das Verstehenkönnen abhängen, es ist der affektive Widerstand. Dieser tritt beim Patienten und Leser in gleicher Weise auf. Zu seiner Überwindung ist die bloß richtige Darstellung des Gegenstandes unzureichend; man muß, wenn man seine Mitteilung verstanden, nicht nur kennen gelernt haben will, die Widerstände berücksichtigen. Die genaueste Argumentation kann aber nur gegen Widerstände wirken, die nach Inhalt, Ursache und Herkunft und auch in ihrer vollen Intensität dem Leser bewußt sind. Wenn der Widerstand bewußt ist, so kann man trotz desselben die Mitteilung verstehen, sie unter dem Druck des bewußten Widerstandes ablehnen und diesen selbst rationalisieren. Bei unbewußtem Widerstande mißlingt aber das Verstehen.

In reziproker Anwendung gilt das Gesagte auch vom Schreibenden selbst. Bei einem unbewußten Widerstand gegen das, was man schreibt, wird es schwer, sich verständlich zu machen. Wenn es sich aber um neurotische Widerstände handelt, also um solche, bei

Digitized by Google

denen die Verdrängung der widerstrebenden Gegenströmung nicht voll gelungen ist, kommen bestimmte Störungen zustande, die mir einer genauen psychoanalytischen Untersuchung wert waren. Ich kam zu dieser Arbeit dadurch, daß die Fehler im Stile mich an bestimmte Arten von Störungen erinnerten, die man bei der Psychoanalyse als Zeichen von Widerständen besonderer Art findet. Daraus schloß ich, daß diese Stilstörungen von gleicher Herkunft seien. Bald wurde ich sicher, daß es sich um neurotische Stilstörungen handelt. Ihre spezielle Schilderung würde aber die Mitteilung von Beispielen mit deren Analyse verlangen. Das würde den Rahmen dieses Referates weit überschreiten. Ich werde deshalb diesen speziellen psychoanalytischen Gegenstand in einer psychoanalytischen Zeitschrift darstellen und hier nur ein Autoreferat darüber bringen.

Während die direkte Untersuchung des normalen Stils die Schaffung einer psychoanalytischen Charakter- und Ausdruckslehre zur Voraussetzung hätte, verspricht uns der hier eingeschlagene Weg indirekt auch Belehrung über den normalen Stil. Wie sonst bei psychoanalytischen Untersuchungen suchen wir zuerst Sinn und genetische Ursache der Störungen, um die Norm als breite Mittellage zwischen den verschiedenen Störungen zu erkennen. Da aber eine Neurose nicht nur die Art des Ausdrucks, sondern den Charakter selbst, wenigstens im gebräuchlichen weiteren Sinne des Wortes — ändert, so ergänzt meine Mitteilung auch jene Untersuchungen, welche den Charakter aus dem Stile ergründen wollten.

Einige sehr große Schriftsteller haben dies in polemischer und erzieherischer Absicht getan. Von deutschen Schriftstellern haben vor allem Schopenhauer, Nietzsche und Karl Kraus im Stile von Autoren den Ausdruck von Unreife, Verlogenheit, Feigheit und Gemeinheit nachgewiesen. Voll Liebe und Verehrung für das Wunderwerk der deutschen Sprache wecken sie das Sprachgewissen jener, welche berufsmäßig zu schreiben haben. Die Beherrschung der Sprachregel genügt nicht, auch nicht die der Stilgesetze. Der Autor muß in dem, was er zu sagen hat, eine ehrliche und entschiedene Meinung erarbeitet haben. Mit psychoanalytischer Methode wurde bis nun der Stil eines angesehenen Mannes untersucht, Woodrow Wilsons. Das Resultat der Untersuchung ist so überzeugend, daß die Methode gewiß wiederum benützt und weiter verbessert werden wird. Hales, der Sekretär Wilsons, hatte Grund, sich am Präsidenten wegen Gedankenraubs zu rächen. Er schrieb deshalb „The history of a style". Unter anderem zählt er die Adjektiva und attribu-

Digitized by Google

tiven Wendungen im Verhältnis zu den Verben aus und zählt die grundlosen Wiederholungen und die nichtssagenden Abstrakta. Er verfolgt alle wiederkehrenden Gedankengänge, die nur schwulstig ein Schlagwort umschreiben, analysiert inhaltlich die gewählten Abstrakta und Schlagworte selbst und kommt zu dem Schlusse: Aus all dem sprechen Gedankenleere, Vorliebe für inhaltlose suggestible Phrasen und starker Narzißmus, der das Objektinteresse überwiegt. Daß der Charakter dieses Stils schon in der Studentenzeit sich zu erkennen gab, und Persönlichkeit und Stil sich parallel entwickelten, wird zu beweisen versucht. Meine eigenen Untersuchungen sind nicht polemisch; im Gegenteil kann, wie so oft, auch hier die psychoanalytische Methode zu großem Teile „exkulpieren". Sie findet neurotische Ursachen für ein schlechtes Schreiben, wo Schopenhauer einfach festgestellt hätte, daß sich Unwissenheit, Verlogenheit und „Schurkentum" hinter ihm verbergen.

Mit dem Eingreifen der Psychoanalyse wird der neurotisch schlechte Stil etwas Heilbares. Schon lange wissen wir Analytiker, daß oft als Nebengewinn einer Heilung eine völlige Änderung der Schreibweise erworben wird. Befreiung von Angst und Überwindung der Ambivalenz erlauben eine wahrhafte und eindeutige Ausdrucksweise in Sprache und Schrift. Seit einigen Jahren habe ich manche Autoren mit gutem Erfolge auf ihre Stilneurose aufmerksam gemacht. In diesen günstig verlaufenden und noch mehr in refraktären Fällen zeigte sich zunächst der abwehrende Widerstand. Die Abwehr ist so heftig gegenüber der objektiven Gleichgültigkeit einer Korrektur, die Empfindlichkeit zuerst so übertrieben, daß dadurch allein bereits die Komplexbedingtheit der Stilstörung zu erkennen ist. Und wie in der wirklichen Psychoanalyse läßt der Widerstand von selbst nach, wenn es sich um einen aktuell gesteigerten Komplex handelt. Regelmäßig wird der zuerst ungläubig und selbst erbost gewesene Stilneurotiker bereit, bei sich und noch mehr bei anderen die neurotischen Zeichen zu entdecken, nachdem die Einsicht, die er so ungern von mir empfangen hat, ihm nach der Passage seines Unbewußten wie spontan als eigener Fund wiederkehrte.

Mein Untersuchungsmaterial erhielt ich durch die vielen Manuskripte, die ich als Herausgeber, Redakteur und Lektor lesen mußte. Solche Schriftstücke sind weniger korrigiert und gefeilt, als die zum Druck gebrachte endgültige Form. In den gedruckten Zeitschriften und Büchern finden sich aber die gleichen Störungen in geringerer Zahl. Die Autoren sind Männer und Frauen mit Hochschulbildung, also solche, die den Kulturschatz der Wissenschaft zu wahren haben

Digitized by Google

und zu mehren suchen. Dichter und Literaten sind nicht unter den unabsichtlich zu Untersuchungsobjekten gewordenen Mitarbeitern. Dennoch waren zahlreiche Arbeiten als normal und nicht neurotisch zu bezeichnen. Wenn die Mehrzahl der Arbeiten gehäufte neurotische Störungen zeigte, so müssen die Autoren mit dem Maßstabe der Praxis gemessen, trotzdem nicht Neurotiker sein. Aus Gründen, die wir noch besprechen werden, ist das Publizieren besonders geeignet, sonst nicht störende Komplexe wirksam werden zu lassen. Andererseits wissen wir, daß die Neurosen die verbreitetsten Kulturkrankheiten sind, deren geziehen zu werden, sich niemand zu schämen braucht. Es dürfte ebenso schwer sein, das Hemd des Unneurotischen zu finden wie das des Glücklichen.

Man wird einwenden, daß unsere Kollegen die Sache und nicht die Form im Auge haben; sie seien ohne Interesse für Sprache und Stil und geben sich gar keine Mühe, gut zu schreiben. Es handelt sich aber nicht um die Vortrefflichkeit des Stils, sondern um seine Ungestörtheit. Die bestehende Gleichgültigkeit gegenüber der Sprache hat den entgegengesetzten Einfluß, als der Einwand annimmt. Viele Autoren, die sonst neurotisch schreiben würden, bewahren sich davor dadurch, daß sie eine Mimikry im Schreiben angenommen haben, eine weitschweifige, unpersönliche Art, die in ihrer Ganzheit der Abwehr aller persönlichen Beziehung zu Thema und Publikum dient. Auch hier kann daher die soziale Neurose die der Individuen ersparen. Aber völlig entgeht doch niemand den Fanggruben der Neurose oder der vorübergehend neurosemäßig wirkenden aktuellen Konflikte.

Das wissen wir bereits durch die von Freud entdeckte Psychopathologie des Alltagslebens. Die Irrtümer im Schreiben, das Verschreiben, die Verwechslungen, Umstellungen, Auslassungen, Wiederholungen entstehen dann, wenn verdrängte Regungen sich störend durchsetzen, ebenso wie die Fehlleistungen im Lesen, Sprechen und Zuhören. Solche Entgleisungen beweisen, wenn sie gehäuft auftreten, einen aktuell gestörten Zustand des Schreibenden. Jede für sich zeigt die Nähe eines Komplexes an. Für den schreibenden Autor wirken sie wie Ventile, durch die verdrängte Kräfte einen Ausweg finden, ohne andere Störungen des Stils zu bewirken. Wer solche Fehlleistungen beachtet, kann durch ihre Analyse unbewußte oder aktuell unbewußt gewordene Schwierigkeiten, die der Gegenstand ihm machte, kennen lernen, bevor er das „Imprimatur“ erteilt.

Ich will nur ein Beispiel von komplexgestörter Stilisierung geben und wähle eine Störung, welche jedem auffallen muß, geringe psycho-

Digitized by Google

analytische Kenntnisse voraussetzt und keine genauere Untersuchung der Komplexstörung verlangt. In einer ärztlichen Zeitung findet sich in einem Berichte über Verhandlungen mit einer Krankenkasse folgender Satz: „Es fand eine erste Besprechung statt, bei der sich zeigte, daß die Kasse C. geneigt ist, die in dem mit der Kasse A. festgelegten und auch in dem Vertragsentwurf mit der Kasse B übernommenen prinzipiellen Bestimmungen zu akzeptieren, welche geeignet erscheinen, das System der freien Ärztewahl zu sichern und zu verbessern.“ Jeder Leser wird den Satz schlecht geschrieben finden. Könnte er hier ohne unbewußten Widerstand den Stand der Verhandlungen einfach mitteilen, so würde er schreiben: „Bei der ersten Besprechung zeigte sich der Vertreter der Kasse C. geneigt, die prinzipiellen Bestimmungen, welche die freie Ärztewahl sichern und verbessern, aus dem Vertrage mit der Kasse A. und dem Vertragsentwurf mit der Kasse B. anzunehmen.“ In meiner Fassung genügen 34 Worte, die des Autors zählt 48 Worte. Meine Fassung hat einen Hauptsatz, der Neues mitteilt und einen Nebensatz, der erinnert, um welches bekannte Thema es sich handelt. Der Autor bringt die neue Mitteilung in einem dreimal subordinierten Nebensatze und schachtelt vor dem bloß in Erinnerung gebrachten Gegenstand eine überflüssige Nebensatzkonstruktion ein.

Die Abwehr des Gegenstandes zeigt sich im Hinausschieben der Mitteilung. Kompensierend wird unpersönlich mit „Es zeigte sich, daß . . .“ begonnen, und in Form einer Tatsachenmitteilung möglichst lange nichts gesagt. In Fällen, die der persönlichen Analyse zugänglich sind, kann man die Bestätigung dieser Begründung vom Analysierten erhalten.

Wir haben einen nicht gelungenen, aber doch begonnenen phobischen Mechanismus vor uns. Er gelingt nicht, weil der Wille des Schreibenden die Aufgabe der logischen Mitteilung doch durchgesetzt hat; sein Gegenwunsch wäre, lieber auf das Thema nicht einzugehen. So entsteht das zögernde Kompromiß, das sich deshalb nur im Stile äußert und nicht im Inhalte, weil die Tatsachen selbst unzweifelhaft gesagt werden mußten. Wo das nicht der Fall ist, zeigt sich der Gegenwunsch in der ganz überflüssigen Anwendung einer abschwächenden konjunktivalen Form des Zeitwortes, oder durch Einfügung eines verallgemeinernden Wortes. Namentlich wird das Wort „irgendein“ sehr häufig unrichtig angewendet, wenn es sich um etwas handelt, was in jedem einzelnen Falle ganz bestimmt ist. Statt der abschwächenden Form, oft auch mit ihr zusammen, wird sehr oft eines der Worte „sicher“, „offenbar“, „zweifellos“, „unbedingt“ ge-

Digitized by Google

braucht. Wo man wirklich berechtigt wäre, diese Worte zu verwenden, braucht man sie fast niemals hinzusetzen, weil der Leser durch die Argumente überzeugt werden konnte. Wenn in der Psychoanalyse der Patient ohne Not allgemeine Worte, beteuernde oder versichernde Flickworte, meist gehäuft, anwendet, wird der Psychoanalytiker instinktiv oder bewußter Weise darauf aufmerksam, daß ein ungelöster Widerstand da ist. In analoger Weise sei man skeptisch gegenüber der Richtigkeit einer geschriebenen Mitteilung, oder der Sicherheit des Autors in bezug auf das Mitgeteilte, wenn dieser ohne dringenden Anlaß beteuernde Worte gebraucht.

Anders zu beurteilen sind neurotische Stilstörungen, die in der gleichen Form immer wieder auftreten. Dann braucht die einzelne Störung nicht jedesmal mit dem Thema in Verbindung zu stehen; sondern sie zeigen zusammen eine bestehende Neurose an, oder aber auch nur, daß das Schreiben für den Autor eine konfliktvolle Aufgabe bedeutet, daß er also an einer dauernden und allgemeinen oder nur an einer akuten „Mitteilungsneurose" leidet.

Immer gehört zur Neurose, daß der Widerstand gegen das zu Schreibende oder gegen das Schreiben überhaupt unbewußt sei. Es können sich in der Wahl der Worte, in der Behandlung von Thema und Publikum Ehrgeiz, Eitelkeit, Narzismus, Herrschsucht, Haß oder Verachtung zeigen; der Stil wird dadurch sehr beeinflußt, ohne daß es zu den neurotischen Störungen kommt. Der bewußt Ambitiöse schreibt ungestört durch seine Ambition. Allerdings ist gerade die Ambition, diese Mischung von Eitelkeit und Ehrgeiz, meist noch viel größer, als dem Autor bewußt ist. Kommt nun noch die Gegenströmung hinzu, nicht ambitiös zu erscheinen, dann wird der Stil doch in störender Art beeinflußt. Am häufigsten kämpfen bei jeder Art zu publizieren die Zeigelust und die Scham, sich zu zeigen (Zeigefurcht), miteinander. Und zwar beruhigen sich die Konflikte zwischen Instinkt und Reaktion meistens, nachdem die ersten Abschnitte geschrieben sind, teils weil man sich an die Situation, vor ein Publikum treten zu müssen, gewöhnt hat, teils weil sich der unbewußte Konflikt in Fehlleistungen und neurotischen Störungen erledigt hat, bis er wieder durch die Annäherung an einen Komplex aktuell wird.

Wir sehen auch hier die allgemeine psychoanalytische Erfahrung bestätigt, daß das Mißlingen der Verdrängung zur Neurose führt. Deshalb gibt es zwei Arten, der Neurose und dem reaktiven Selbstverrat zu entgehen: Die Verdrängung muß aufgehoben werden oder sie muß gelungen sein. Aber unerwartet und trotz aller Aufmerksamkeit kann ein neuerliches Mißlingen, freilich immer nur aus wichtigen

Digitized by Google

Gründen, die seelische Ordnung und, in unserem Falle, den Stil stören. Die Störung zu Beginn des Schreibens sollte viele Autoren veranlassen, die ersten Seiten ihrer Manuskripte nur als schriftliches Selbstgespräch und als Stilübung zu betrachten; da das nicht immer geschieht, sind grade sie mit neurotischen Zügen durchsetzt. Wir dürfen daher kein Druckwerk nach dem ersten Abschnitt beurteilen und es etwa unter dem Eindruck des unsicheren Stils beiseite legen. Es ist ein allgemeiner Brauch, mit der Anführung von Befunden, Erklärungen und Theorien anderer Autoren zu beginnen. So schließt man sich seinen Vorgängern an und hat objektiv zu berichten. Aber das Subjektive macht sich auch in solchen Einleitungen nur zu oft störend bemerkbar. Demnach ist beim Schreiben die gleiche Befangenheit vorhanden — zwar geringer, aber dafür im Druck verewigt —, die auch geübte Vortragende am Anfang des Sprechens verspüren und zeigen. In beiden Fällen ist das Publikum der äußere, die übertriebene narzistische Besetzung des Publikums der innere Faktor, der die Befangenheit und beim Bestehen einer narzistischen Neurose das Lampenfieber entstehen lassen. Alle Befangenheit hört auf, sobald die narzistische Besetzung durch die objektlibidinöse ersetzt ist. Sie hat sowohl den Gegenstand als den Hörer, beziehungsweise in geringerem Grade den Leser zu erfassen. Auch beim Schreiben gelingt das schwerer, wenn einem die Publizität zu wichtig ist. Solange beide Besetzungen oszillieren, ist man noch durch sie befangen, und es machen sich Komplexstörungen um so eher geltend. Manche Autoren können leicht Neues mitteilen, andere sind gerade dazu fast unfähig, oder müssen sich sehr dazu zwingen. Diesen Unterschied klärt die Psychoanalyse auf. Sofort ist der Stil neuerdings gestört, wenn das Wissen unsicher wurde oder wenn fremdes geistiges Eigentum für eigenes ausgegeben wird. Die weit verbreitete Gewissenlosigkeit in bezug auf Diebstahl geistigen Eigentums schützt nicht davor. Wir berühren das Thema des unbewußten Plagiats, müssen aber abbrechen und wollen nur kurz die häufigsten Störungen, nach den benützten Mechanismen gesondert, aufzählen. Die speziellen Zeichen, durch welche sich der Sadismus, die anale Komponente und der Masochismus im Stile äußern, lasse ich unbesprochen.

Bisher fand ich folgende Störungen: 1. Unvollendete Verdichtung — 2. unvollendete Ablösung vom früheren Gegenstande — 3. der einfache phobische Mechanismus — 4. der alternierende phobische Mechanismus — 5. zwanghaftes Festhalten eines Ersatzbegriffes, dazu gehört auch — 6. Übertreibung des Gegensätzlichen — 7. Flucht in Verallgemeinerung — 8. Umkehrung als unvollendete paranoide

Digitized by Google

Projektion — 9. überflüssige Einschiebung der indirekten Darstellung, meist durch angedeutete hysterische Phantasie oder durch hysterische Identifizierung bedingt. Diese Form benützt verschiedene Methoden der Synthese.

Wie neurotische Symptome durch bestimmte Mechanismen entstehen, so auch die Stilstörungen; diese sind aber keine vollendeten Symptome; die Mechanismen werden nicht vollendet. Das Schreiben leistet dem Schreibenden denselben Dienst in ungebundener, lässiger Art, wie die Psychoanalyse dem Analysierten. Die Möglichkeit, beim Schreiben den Abwehrmechanismen nachzugeben, verhütet die Symptombildung, und läßt doch, allerdings erst nach der Befriedigung der Abwehr, die richtige Assoziation finden. Der Schreibende hat es besser als der Sprechende, denn dieser muß sofort entscheidend das Wort wählen. Deshalb kommen beim Sprechen leichter Fehlleistungen vor. Stilstörungen treten auch beim Redner auf, in mildester Form als unscharfe oder falsche Betonungen, meist in Verbindung mit Flickworten und Flicksätzen.

Meine Untersuchungen sind nicht dem Wunsche entsprungen, Detektiv zu spielen oder psychoanalytische Überlegenheit zu zeigen. Der richtige Ausdruck in Sprache und Schrift ist für uns Bedürfnis, und ist auch Bedingung, daß man ehrlich arbeite und publiziere. Zu diesem Zwecke muß vor allem die von pädagogischer Seite wiederholt gestellte Forderung erfüllt werden, daß von der ersten Volksschulklasse bis zur Dozenturarbeit niemand über Dinge zu schreiben gezwungen werde, für die er nicht reif ist, auch wenn deshalb der deutsche Aufsatz in seiner heutigen Form ganz verschwinden müßte. Vor allem darf er nicht zensuriert[1]) werden, denn die Note zwingt den Schüler, auch zu schreiben, wenn er nichts zu sagen hat.

Individuell gibt die Analyse der Stilstörungen jedem die Möglichkeit, selbst darauf aufmerksam zu werden, daß er durch einen Mangel im sachlichen Wissen oder durch affektive Voreingenommenheit gestört wird oder daß er sich noch nicht zur Klarheit durchgerungen hat.

---

[1]) In der österreichischen Volksschule werden die deutschen Aufsätze nicht mehr zensuriert.

Digitized by Google

Zur Psychologie der Ausdrucksbewegung.

Von

AUGUSTE FLACH,

Wien.

Im täglichen Leben verständigen wir uns immer wieder durch Ausdrucksbewegungen. Fragt man aber einen Psychologen, wieso das kommt, so bleibt er uns die Antwort schuldig. Diese Frage nun: Woran hängt der Sinn einer Ausdrucksbewegung, ist mir zum Problem einer experimental-psychologischen Untersuchung geworden. Das Studium von Ausdrucksbewegungen hat immer daran gelitten, daß der affektive Zustand, der dabei Voraussetzung ist, sich nur schwer oder gar nicht experimentell erzeugen läßt. Ich habe diese Schwierigkeit dadurch umgangen, daß ich meinen Versuchspersonen Aufgaben stellte, in denen sie sich in fiktive Situation versetzen mußten und aus diesen heraus kam es dann zu der erforderlichen Affektentwicklung und gleichzeitig zur Ausdrucksbewegung. Das waren nur allerdings nicht Ausdrucksbewegungen im strengen Sinn, weil sie nicht spontan erfolgten. Es hat sich aber im Verlauf der Versuche aufs deutlichste gezeigt, daß auch Ausdrucksbewegungen, welche aus einer solchen Situation hervorgehen, von genau derselben Art sind, wie die spontanen und sich von allen willkürlichen und allen unechten Gebärden, die bloß Ausdrucksbewegungen vortäuschen sollen, vollkommen klar unterscheiden. In ungefähr 200 Protokollen sind die Aussagen der Versuchspersonen, aber auch ihre Beobachtung von seiten des Versuchsleiters, niedergelegt.

Es ist immerhin auffallend, daß verschiedene Menschen, sich der gleichen Geste bedienen, sobald sie einer Gemütsbewegung Ausdruck geben. Denken Sie an das Zucken mit der Schulter oder dem Ellenbogen beim Trotz oder an die verschiedenen Stellungen der Hände bei der Bitte. Derartige Formen von Bewegungen will ich B e w e g u n g s b i l d e r nennen. Wie steht es mit diesen Formen? Sind es bloß konventionelle Symbole der Verständigung über Gemütsbewegungen oder besteht zwischen einem solchen Bewegungsbild und dem Sinn der Bewegung ein tieferer, wesensmäßiger Zusammenhang? Zur Beantwortung dieser Frage habe ich mehrere Versuchsreihen durchgeführt und möchte Ihnen an einer von ihnen, welche der Bittbewegung gewidmet war, das wesentlichste demonstrieren. In diesen Versuchen zeigte es sich immer wieder: daß das bloß äußere Bewegungsbild die sichtbare Geste für sich allein noch keineswegs den

Digitized by Google

Ausdruckssinn der Bitte ausmacht, wenn das Erlebnis des Bittens nicht mitgegeben ist. Wenn ich ohne bittend zu fühlen, bloß die Hand erhoben habe, mit dem Handteller nach oben, wird das für niemand, der es sieht, unbedingt gerade „bitte" sein müssen; es werden sich für den Beschauer an dieses Symbol verschiedene Deutungen knüpfen: es könnte Bitte sein, könnte aber auch sein, daß ich hier etwas auf dem Handteller trage, oder erwarte, etwas zu empfangen. Und so war es bei all den verschiedenen Bittstellungen, wenn die Versuchspersonen sie einnahmen, ohne sich bittend zu verhalten; da zeigte es sich, daß das Bewegungsbild als solches gar nicht eindeutig ist, und zwar weder für den Erlebenden noch für den Beschauer. Eindeutig und überzeugend wird es erst, wenn es erfüllt ist, von der Dynamik der Bewegung. Diese Dynamik wird im Falle der Bitte von allen Versuchspersonen ausnahmslos in übereinstimmender Weise beschrieben. Sie schildern: wie im bittenden Verhalten ein Ausspannen im Körper einsetzt, ein Zug, wie die Versuchspersonen es nennen. Diese Spannung bleibt nicht auf eine bestimmte Körperpartie beschränkt, sondern geht allmählich auf mehrere Partien des Körpers über, wir sagen, daß sie einen Verlauf hat. Diesen dynamischen Verlauf darf man aber keineswegs als einen bloß physiologischen, eine bloße Muskelanspannung verstehen; er ist auch nicht lediglich als das Bewußtwerden einer Muskelanspannung gemeint; sondern mit dem Anspannen der Muskel wird auch immer ein seelisches Streben erlebt, ja dieses Anspannen schließt dieses Streben ein, das sich auf diese Weise ausdrückt und realisiert; und das dadurch, daß man sich an den körperlichen Vorgang ganz hingibt, ihn miterlebt, nicht bloß wahrnimmt, daß man sich mit dieser körperlichen Spannung seelisch identifiziert.

Es zeigt sich, daß seelisches und körperliches hier so sehr zusammen wirkt, daß diese Anspannung und ihr spezifischer Verlauf im Körper nur dann auftritt, wenn sich die Versuchsperson wirklich bittend verhält. Ist dies aber der Fall, so ist mit der seelischen Situation des Bittens dieser ganz charakteristische, motorische Ablauf zwangsläufig verbunden.

Wir haben alle erdenklichen Arten von Bittbewegungen untersucht. Es zeigt sich, daß jede Nüancierung in bittendem Verhalten im motorischen Ablauf sich auswirkt, wobei die Versuchsperson in dieser Art der Auswirkung die notwendige Entsprechung für ihr Verhalten sieht. So wird die demütige Bitte keine so starke Steigerung aufweisen, wie beispielsweise die flehentliche Bitte. Was aber die verschiedenen Arten der Bitte, die innige, flehentliche, gemeinsam

Digitized by Google

haben, das ist die charakteristische Eigenart des Gesamtverlaufes, das konstante Verhältnis von Ansatz, Steigerung und Höhepunkt. Der Verlauf der Spannungsänderung ist immer der gleiche: von einem dosierten Ansatz über eine allmähliche, kontinuierliche Steigerung zu einem gehaltenen Höhepunkt. Der seelische Akt des Bittens steht in engster Korrelation zur Entfaltung dieser Dynamik. Dieses Aus-sich-herausgehen, den anderen bestimmenwollen, entfaltet sich in — und mit der Steigerung der Spannung. Sobald diese Steigerung ihren Höhepunkt gefunden, also der motorische Verlauf sich voll entfaltet hat, endet die Aktion des Bittens.

Es ist die Art des Gesamtverlaufes, die eine solche Bewegung charakterisiert, denn es liegt im Wesen der Steigerung und Entfaltung dieser Dynamik, daß sie in jedem kleinsten Raum und Zeitteil eine andere wird und wir sie darum erst dann als Bitte erkennen können, wenn sie zu Ende ist. Machen wir willkürlich an irgendeiner Stelle einen Schnitt, so ist dieser Abschnitt noch nicht eindeutig ausdrucksbestimmt. Darum mußten alle bisherigen Versuche, das Wesen der Ausdrucksbewegung an Hand photographischer Wiedergabe zu fassen, scheitern. So hat Krukenberg in seinem Buch „Der Gesichtsausdruck des Menschen" gezeigt, daß der Ausdruck des Schrecks durch eine Momentphotographie nicht wiederzugeben ist. Wir sehen eine Momentphotographie von einem jungen Mädchen in dem Augenblick, wo sie heftig zusammenfährt, weil eine Bombe hinter ihr explodiert. „Der Ausdruck des Erschreckens zeigt sich auf dem außerordentlich scharfen Bilde in keiner Weise. Das Kind ist in der Abbildung in dem Moment dargestellt, wo es die Augen schließt und den Mund etwas verzerrt. Diesem Moment folgen noch weitere, die darin bestehen, daß die Augen krampfhaft zugekniffen werden, daß der Mund noch mehr in die Breite gezerrt wird und daß die Schultern in die Höhe gezogen werden. Das Endstadium tritt auf dem Bilde noch gar nicht hervor und so hat das Kind für uns nur den Ausdruck eines blöden Lächelns", es ist eben nur eine Phase der Bewegung herausgerissen. Daraus ersehen wir, daß es auf den dynamischen Verlauf ankommt, daß sich an diesen der Sinn der Bewegung knüpft und daß dieser Verlauf sich als eine Ganzheit erweist, ähnlich wie eine Melodie oder eine Gestalt. Wir sprechen hier von Gestalt, weil es sich um eine Abfolge von solchen Vorgängen handelt, die eine innere Einheit, ein Ganzes bilden. Diese Einheit — so haben wir gesehen — zeigt sich vor allem darin, daß ein solcher dynamischer Verlauf, nicht beliebig aufhören kann, sondern eine natürliche Ent-

Digitized by Google

wicklung hat. Er ist immer erst dann zu Ende, wenn gewisse Bewegungsfolgen vor sich gegangen sind.

Wenn wir nun die seelische Verfassung, die innere Situation, aus welcher eine Ausdrucksbewegung hervorgeht, analysieren, so finden wir einerseits eine vorstellungsmäßige Repräsentation der Außenwelt, auf die man sich in Zuwendung oder Abwendung richtet. Ich habe diesen Anteil der inneren Situation den intentionalen genannt. Die andere Komponente bildet der Gefühlszustand, der sich mit dieser intentionalen Zuwendung verbindet und diesem Sich-richten eine spezifische Färbung gibt; das ist der affektive Anteil der inneren Situation. Die Ausdrucksbewegung als solche kann nicht vom intentionalen Anteil allein determinisiert werden. Für die Bewegungsgestalt ist die affektive Komponente, die Stimmungslage oder Gemütserregung unerläßlich; denn die Ausdrucksbewegung ist ihrem Wesen nach Erregungsausleitung. Die Besonderheit der dynamischen Gestalt besteht in der jeweils besonderen Art und Weise der Erregungsausleitung. Inwieweit der intentionale Faktor mitbestimmend wirkt, kann im Rahmen dieses Vortrages nicht erörtert werden.

Der enge Zusammenhang zwischen dem dynamischen Ablauf und der inneren Situation, vor allem ihrem affektiven Anteil hat zur Folge, daß der dynamische Verlauf mit der Andersartigkeit der inneren Situation gleichfalls ein anderer wird. Es hat sich gezeigt, daß den Typen von affektiven Zuständen jeweils spezifische, dynamische Verläufe entsprechen. Es hat sich weiter gezeigt, daß an dieser festen Zuordnung der Sinn der Ausdrucksbewegung hängt; daß eine Bewegung als Bitte, Trotz usw. erkennbar wird, das hängt an der klaren und deutlichen Entsprechung von dynamischem Verlauf und typischer innerer Situation.

Wir haben außer der Bitte noch die Ausdrucksphänomene des Trotzes, der Ergebenheit, der Neugierde, des Schrecks, der Enttäuschung, der Traurigkeit und Müdigkeit in derselben Weise, wie das Bitten untersucht und für jedes einzelne einen charakteristischen Verlauf feststellen können.

Betrachten wir den Trotz: Die Bewegungsbilder sind verschieden. Was sie aber alle gemeinsam haben, ist eine typische Dynamik. Sie besteht in einem Sich-aufbäumen im Widerstand und Verharren darin. Dem entsprechen auch im motorischen Verlauf zwei deutliche Phasen: Dem Aufbäumen der Impuls der ersten Anspannung und dem Verharren im Widerstand das Halten nach einem ersten Absinken. Diese Entsprechung zwischen einem spezifischen, dynamischen Ablauf und

Digitized by Google

einer ganz bestimmten seelischen Verfassung könnte bestehen, ohne bewußt zu werden. Es zeigt sich aber demgegenüber, daß die Versuchsperson in der besonderen Gestaltung der Dynamik die notwendige und charakteristische Entsprechung für ihr seelisches Verhalten sieht. Die Versuchsperson gibt gewissermaßen die Motivation für die besondere Art des Verlaufes, indem sie sagt, was damit gemeint ist, was er ihr bedeutet. Es ist etwas gemeint mit diesem Ruck, mit dem die Versuchsperson sich gleichzeitig abwendet. Sie sagt: „es war wie ein plötzliches Sich-Abschließen gegen die Meinung des anderen." Daraus geht hervor: Daß der Bewegungsvorgang nie für sich allein, lediglich als körperlicher im Bewußtsein steht, sondern als Ausdruckmittel für einen bestimmten seelischen Zustand, als Sinnträger bewußt ist.

Die außerordentliche Mannigfaltigkeit der Bewegungsgestalten läßt sich ganz grob in zwei große Gruppen scheiden: In solche, welche aus einer Steigerung der Spannung und solche, welche aus einer Abnahme der Spannung aus Entspannung hervorgehen. Die Anspannung ist charakterisiert durch das Erlebnis des Kraftaufwandes, der Kraftsteigerung, mit dem sich die seelische Verfassung des Strebens verbindet. Die Entspannung besteht in einem Kraftentzug, dem Lockern der Spannung und Erschlaffen der Muskeln, mit dem das Gefühl der Schwere sich einstellt.

Ich habe Ihnen zwei Bewegungsgestalten der ersten Art vorgeführt; ich will Ihnen nun an einem Beispiel klarmachen, was die Bewegungsgestalt der Entspannung besonders charakterisiert. Das Traurigwerden stellt einen Entspannungsvorgang dar, d. h. es ist so, daß die bestehende Spannung unter ihr Niveau abfällt. Die Entspannung setzt hier gleitend ein und verteilt sich allmählich diffus im ganzen Körper. Sie weist keine bestimmte Gerichtetheit auf, sondern nur den absichtlosen Zug nach abwärts, der sich immer von selbst einstellt, wenn die normal vorhandene Spannung sich löst. Dieser Zug nach abwärts ist das wesentlichste und hervorstechendste Merkmal für jede Bewegungsgestalt der Entspannung.

Damit haben wir die zwei großen Grundtypen dynamischer Gestaltung kennengelernt, denen die zwei verschiedenen Hauptarten von Spannungsänderung zugrunde liegen: die Anspannung und Entspannung. Spannung und Entspannung sind aber nicht die einzigen Modalitäten des Spannungserlebnisses, sondern es gibt daneben noch eine dritte, das ist der Zustand der Gehaltenheit, in dem wir uns normalerweise im Liegen oder im aufrechten Stehen und Sitzen be-

Digitized by Google

finden. Das ist ein Zustand, in welchem keine neue Anspannung stattfindet und auch nicht entspannt wird; es wird vielmehr ein Gleichgewichtszustand im seelisch körperlichen Verhalten erlebt. Damit ist nicht gesagt, daß nicht physiologisch Änderungen der Muskelspannung da sind, aber diese halten sich entweder die Wage oder sind so gering, daß sie nicht bemerkt werden. Jedenfalls findet keine erlebnismäßige Kraftverschiebung statt; der Körper wird gleichmäßig kraftbegabt erlebt. Es besteht auch kein seelisches Streben nach einer bestimmten Richtung, sondern ein Zustand der Ausgeglichenheit, wie beispielsweise in der Zufriedenheit.

Die Art der Spannungsänderung ist es also, wodurch sich die verschiedenen Erscheinungsformen der Dynamik differenzieren. Vor allem ist die Intensität, mit der Spannung oder Entspannung einsetzt, jeweils verschieden und bezeichnend. Dann ist der zeitliche Verlauf, in dem die Steigerung oder Abnahme vor sich geht, wichtig. — Daraus ergibt sich ein wesentlicher Unterschied. Das Anspannen kann jäh und plötzlich erfolgen, oder es kann ein allmähliches und kontinuierliches Steigen oder Nachlassen der Spannung sein. Die allmählich und kontinuierlich sich vollziehende Spannungsänderung, ist nicht nur dadurch charakterisiert, daß sie in gleicher Intensität eine Weile dauern kann, sondern was das wichtigste ist, sie kann in ihrem Ablauf von uns selbst geleitet und beherrscht werden. Ich habe diese Art des Ablaufes als „dosierte Spannungsänderung" bezeichnet.

Neben diesem Hauptunterschied von plötzlicher und dosierter Spannungsänderung lassen sich noch weitere Momente am Spannungsverlauf aufweisen. So ist für die Gestaltung des Spannungsverlaufes wesentlich und charakteristisch, wie die Steigerung oder Abnahme der Spannung ihr Ende findet, oder ihre Peripetie gewinnt. Das ist der Höhepunkt der Spannung oder der Tiefpunkt der Entspannung. Dieser kann entweder eine Weile dauern oder jäh abklingen. In allen Fällen aber wird er als Zustand bewußt; auch dann, wenn der Höhepunkt oder der Tiefpunkt nur die Umwendung bezeichnet und nur Ansatz für eine neue, anders gerichtete Spannungsänderung wird, wird er erlebt, als ein Zustand, der den Abschluß eines vorausgehenden und Einleitung eines neuen Abschnittes bildet. Auf Grund dieser Verschiedenheiten im Spannungsverlauf ergeben sich verschiedene Verlaufstypen, verschiedene Gestalten des dynamischen Ablaufes, welche spezifischen Affektzuständen eindeutig zugeordnet sind.

Aus den Aussagen der Versuchspersonen haben wir also gesehen, daß der dynamische Verlauf in seiner Differenziertheit das Wesentliche an der Ausdrucksbewegung ist. Dieser Verlauf als solcher wird

Digitized by Google

erlebt — er bildet das Bewegungserlebnis, das sich aufweisen läßt. Bei der Zweckhandlung fehlt dieses Erlebnis, weil der Ablauf der Bewegung nur Weg zum Ziel ist und keine Eigenbedeutung hat. Der dynamische Verlauf in seiner besonderen Gestalt bildet darum das eigentliche Kriterium der Ausdrucksbewegung.

Ich möchte jetzt noch kurz skizzieren, inwiefern sich diese Einsichten auf bestimmte Einzelgebiete anwenden lassen und sich dort fruchtbar erweisen. Da kommt vor allem das Gebiet der Charakterologie in Betracht. Diejenigen Gebärden, welche wir im gewöhnlichen Leben als unecht bezeichnen, erweisen sich als zwiespältig in ihrer Determination. Das äußere Bewegungsbild, das wir sehen, erscheint ohne den zugehörigen dynamischen Verlauf, während der dynamische Verlauf, der uns geboten wird, selbst wieder aus einer anderen affektiven inneren Situation hervorgeht, als die es ist, die uns das Bild erwarten läßt.

Von daher führt ein Weg in das Reich der Ästhetik. Diese Diskrepanz zwischen Bild und dynamischem Verlauf wird auch dort, wo sie in der darstellenden Kunst auftritt, in der bildenden Kunst ebenso wie in der Schauspielkunst verhängnisvoll. Sie charakterisiert den schlechten Schauspieler, der am bloß äußeren Bild der Bewegung hängt, das zur leeren Grimasse wird, wenn es nicht von einem entsprechenden Seelenzustand getragen ist, für den es Ausdruck und Darstellung sein soll. Denken Sie an den Schmierenschauspieler, der einen König darstellen soll und die zum Befehl ausgestreckte Rechte entspannt ausstreckt. Das gibt unfehlbar eine komische Wirkung. Oder das Grimassieren, wie es Kinder oft spielen, wenn sie rasch abwechselnd ein lachendes und wieder ein böses Gesicht machen, ohne im einen oder anderen Falle entsprechend zu fühlen. Was an diesen Fällen das spezifisch komische ist, wollen wir dahingestellt sein lassen. Wir können im Rahmen des heutigen Vortrages nur festhalten, daß von hier ein Weg zur Psychologie des Komischen führt und daß besonders diejenigen Bewegungen komisch wirken, wo Bewegungsbilder mit starkem Affektanspruch losgelöst erscheinen vom zugehörigen Affekt und wo sich das Individium in einer Stimmungslage befindet, die dem affektiven Zustand, der zum sichtbaren Bewegungsbild gehörte, geradezu widerspricht, ihm entgegengesetzt ist.

Wenn wir in der bildenden Kunst von einem Kitsch oder Klichee sprechen, so haben wir gewöhnlich auch nur die bloße Geste, das äußere Bild der Bewegung vor uns, ohne daß die entsprechende Dynamik in die Darstellung miteingegangen wäre; auch hier eine Grimasse, eine Gefühlsattrappe.

Digitized by Google

Das Wesentliche, was hier fehlt, ist die dynamische Einheit, die dynamische Determiniertheit. Wenn demgegenüber eine Plastik, wie beispielsweise der „Moses" von Michelangelo, trotz ihres statischen Charakters so lebendig und überzeugend in ihrer seelischen Bewegtheit wirkt, so liegt das wieder am dynamischen Charakter der Darstellung. Hier ist ein Moment aus dem dynamischen Ablauf festgehalten, der uns den ganzen Verlauf als solchen suggeriert, und zwar dadurch, daß er der Phantasie den Ansatzpunkt bietet, von wo aus die Wiederherstellung des ganzen Verlaufes möglich wird.

Wieder ein anderes Anwendungsgebiet bietet die Musik. Mit allen ihren Mitteln, mit Rhythmen, Intervallen, steigenden und fallenden Tonhöhen und Tonstärken ist sie nur darauf angelegt, Spannungen und Entspannungen in uns hervorzurufen und ist damit wie keine andere Kunst imstande, in ganz unmittelbarer Weise einen Gemütszustand in uns lebendig zu machen, ohne Umweg über das Denken, das Wort oder das Bild.

Wir hätten also hier Einfühlung durch unmittelbare Übertragung von Spannungszuständen, weil diese mit einer bestimmten Gefühlslage untrennbar verbunden sind. Diese Tatsache wird verständlich, wenn man mit Rutz, Sievers u. a. die Eigenart musikalischer Motive oder Texte als Objektivation von Gefühlssituationen auffaßt. Demnach würden diese bestimmte dynamische Verlaufe in uns erzeugen, einfach darum, weil sie Produkte von solchen sind.

Reflexologie und Psychopathologie.

Von

Dr. LUDMILLA GATZUK,
Leningrad.

Das enorme Gebiet der Psychopathologie hat längst den Blick des Forschers, besonders des Naturforschers, auf seine geheimen Mechanismen gefesselt und hat ihn gereizt, auf jede Weise, manche seiner großen Probleme zu lösen. Nicht für alle war es möglich, den Weg der Psychologie und der Philosophie zu wählen. Die metaphysischen Spekulationen schienen ihnen zu mangelhaft zu sein, zu wenig real, ebenso wie die unklare psychologische Terminologie. Es ent-

Digitized by Google

stand bald eine Bewegung, welche die höchste Nerventätigkeit bei Tieren, rein physiologisch ergründen wollte. Im Jahre 1870 haben Hitzig und Fritsch, Goltz und Thorndike über die Physiologie des Großhirns und das Benehmen der Tiere gearbeitet. Im Jahre 1863 schrieb Setschenof seine geniale Arbeit über die Physiologie des Großhirns. Der Versuch, rein physiologisch, psychische Prozesse aufzuklären, stürzte alle bisher bestehenden Meinungen um. Pawlow unternahm die weitere experimentelle Forschung in dieser Richtung und schuf eigentlich während 25 Jahren seiner wissenschaftlichen Tätigkeit die Reflexologielehre. Ihm folgten bald Bechterew, Kalischer in Deutschland, Henry in Frankreich.

Ich brauche nicht über den physiologischen Sinn des Reflexes im Nervensystem zu reden. Ich kann auch nicht eine ausgiebige Darstellung dieser Lehre geben und muß mich mit einer grob schematischen Darstellung begnügen. Die Reflexologie ist die Lehre über bedingte Reflexe. Was ist ein bedingter Reflex? Im weitesten Sinne ist es eine jede Reaktion eines lebenden Wesens auf eine äußere Reizung. Wenn ein Hund mit Riemen gefesselt in einer Barriere eingeklemmt ist und man vor seinen Augen ein starkes Licht anzündet und nachher ihm ein Fleischpulver zu fressen gibt, so kann sich dieser äußere Reiz in einem gewissen Zeitraum zu einem bedingten Reflex der Speicheldrüse bilden, d. h. beim Anzünden des Lichtes, auch ohne daß der Hund sein Fleischpulver bekommt, beginnt eine Sekretion der Speicheldrüse. Es ist unter vielem anderen zu betonen, daß bei oftmaligem Wiederholen des bedingten Reflexes plötzlich ein Verschwinden desselben eintritt. Unter ganz bestimmten Bedingungen kann er aber erhalten bleiben, z. B. wenn die Reizungen immer auf eine und dieselbe Art und von ein und derselben Person ausgeführt werden und diese Person dabei immer dieselben Bewegungen macht und die gleichen Gegenstände benützt. Der Wechsel der übrigen Bedingungen hat keine Bedeutung. Bei der Wiederholung des Reizes verschwindet der Reflex mit einer ganz bestimmten Geschwindigkeit; diese entspricht der Größe des Zeitintervalls, das die einzelnen wiederholten Reize voneinander trennt. Wenn diese Intervalle kurz sind, verschwindet der Reflex schneller. Zum Beispiel, der Reiz wird durch den Anblick des Fleischpulvers hervorgerufen und dauert jedesmal eine Minute. Wenn der Reiz alle 2 Minuten wiederholt wird, verschwindet der Reflex nach 15 Minuten; beträgt das Intervall 4 Minuten, so schwindet der Reflex nach 20 Minuten. Nach 8 Minuten Intervall schwindet der Reflex nach 54 Minuten. Der einmal verschwundene Reflex erscheint wieder nach

Digitized by Google

ca. 2 Stunden und zwar ohne Zutun. Interessant ist, daß die kleinsten Veränderungen in den Details der bedingten Reizung sofort eine Veränderung der Speichelsekretion verursachen. Auf diese Weise hat Pawlow experimentell festgestellt, was Claude Bernard in seinen kühnen Intuitionen vorgeahnt hat, nämlich die ganz spezifische Anpassung der Speicheldrüse an äußere Reize.

Also ein bedingter Reflex ist jeder Reflex des Tieres auf die äußere Welt, wenn dieser Reiz in gewissen Zeiträumen wiederholt auf das Tier wirkt. Jeder Reflex, der einem Tier von Geburt an angehört, wird als unbedingter bezeichnet. Dazu gehört hauptsächlich das, was man früher als Trieb, Instinkt bezeichnet hat: das Fressen, die Selbstverteidigung, die Sexualreflexe. Es gibt wahrscheinlich noch viele andere, aber bis jetzt existiert „keine Morphologie der reflektorischen Tätigkeit und die Zahl der unbedingten Reflexe ist noch nirgends genau festgestellt". Die bedingten Reflexe treffen aber auf ihrem Wege in dem Nervensystem viele Hindernisse: das sind äußere und innere Hemmungen. Eine innere Hemmung kommt dann zustande, wenn ein ganz indifferentes Agens gleichzeitig mit dem bedingten Reflex einwirkt und dieser bedingte Reiz von keinem unbedingten gefolgt wird. Dann erst entsteht eine innere Hemmung, und als ihre Folge verliert die Reizkombination ihre Reizwirkung. Die innere Hemmung spielt eine außerordentlich große Rolle in der gesamten Tätigkeit des Zentralnervensystems. Sie folgt immer einer differenzierten Nerventätigkeit nach. Ein krasses Beispiel der inneren Hemmung ist der Schlaf. Nur ist diese Hemmung nicht unterbrochen wie alle anderen, sie trägt einen diffusen Charakter. Man hat auch bemerkt, daß bei den Laboratorientieren der Schlaf immer eintrat, wenn das Experiment längere Zeit nicht ausgeführt wurde. Auch bei stereotypen Reizungen der Haut durch Kälte oder Wärme verfiel das Tier in hypnotischen Schlaf. Die innere Hemmung verbreitet sich zuerst in der Rinde, dann irradiiert sie und konzentriert sich allmählich. Die Konzentrierung der Erregungs- und Hemmungsprozesse wird besonders durch gegenseitige Induktion verstärkt. Die äußere Hemmung nennt man eine andere Hemmungsart, die, ohne sich langsam zu entwickeln, schon in der Rinde die bedingten Reflexe schwächt oder gänzlich unterbindet. Sie entsteht nur dann, wenn die Rinde von einem anderen automatischen Reiz getroffen ist; es ist mir leider ganz unmöglich, näher auf alle diese höchst komplizierten Prozesse einzugehen. Ich begnüge mich nur mit einem sehr elementaren Bericht.

Digitized by Google

Pawlow hat bei der Forschung der bedingten Reflexe zwei Mechanismen zu unterscheiden gelernt: erstens den Mechanismus der zeitlichen Beziehung, zweitens den Mechanismus der Analisatoren. Der Mechanismus der zeitlichen Beziehung ist von allen äußeren Reizen gebildet, die einen bedingten Reflex auslösen können, der Mechanismus der Analisatoren aber wird von den rezeptorischen Gehirnzellen gebildet. Bei jedem Analisator unterscheidet man drei Teile. Der erste ist der periphere Teil des zentripetalen Nervs bis zur rezeptorischen Gehirnzelle. Seine Aufgabe ist, das ganze Material der Einwirkungen zu analysieren. Der zweite Teil ist die Bahn, die das Gehirnende mit dem Arbeitsapparat verbindet. Der dritte Teil ist der Arbeitsapparat selbst. Die Tätigkeit der Analysatoren geht stufenweise vor sich, d. h. die Abdifferenzierung erfolgt allmählich und wird durch einen Hemmungsprozeß erreicht. Der Hemmungsprozeß wirkt so, daß in dem Momente alle übrigen Teile des Analysators gedämpft werden. So z. B. wenn das Gehirnende des Analysators gestört ist, seine Arbeit grob zu sein anfängt. Wenn früher sogar aus Teilen eines Tones einzelne bedingte Reflexe gemacht waren, so wird jetzt als bedingter Reiz nur eine Oktave funktionieren können. Es ist so zu erklären, daß in allen anderen Stellen der Rinde dann eine Hemmung eintritt. Es muß immer ein gewisses Gleichgewicht zwischen Reizung, Hemmung und Enthemmung bestehen (unter Enthemmung versteht man „die Hemmung der Hemmung"), sonst ist der bedingte Reflex nicht auslösbar. Man kann, was sehr interessant ist, diese Hemmung pharmakologisch beeinflussen und zwar durch Koffein. Man sieht also, daß der bedingte Reflex „der feinste Mechanismus ist, mit dem das Tier auf die mannigfaltigen Reize der Außenwelt reagiert" (Pawlow). Es ist viel Grund vorhanden, diesen Prozeß des bedingten Reizes als einen elementaren Prozeß anzusehen, der nur durch das Zusammenfallen der unzähligen äußeren Reize, mit dem gereizten Zustande irgendwelchen Punktes des Zentralnervensystems, entsteht und durch den ein gewisser Weg zu dem früher erwähnten Punkt des Zentralnervensystems gebannt wird. Pawlow beweist es aus der Allgemeinheit des Faktors: durch alle möglichen äußeren Reize bei allen Hunden konnte er einen bedingten Reflex auslösen. Die zweite Eigenschaft des bedingten Reflexes ist — wie sich Pawlow ausdrückt —, daß er etwas Fatumähnliches hat. Er tritt unter gewissen Bedingungen immer wieder ein. Um zu illustrieren, wie mannigfaltig diese Untersuchungen des bedingten Reflexes waren, erwähne ich nur, daß das Experiment tausendmal auf alle mögliche Weise und auf die verschie-

Digitized by Google

densten Arten wiederholt wurde. Als äußerer Reiz dienten Licht, geometrische Figuren, musikalische Töne, elektrische Reizung, Wärme, Kälte, Berührung einer Hautstelle, Kratzen oder Stechen der Haut usw. Immer aber kam der Reflex zum Vorschein. Sogar die elektrischen Reizungen haben trotz ihrer Schmerzhaftigkeit in keinem Falle die Speichelsekretion beim Hunde gestört, auch wenn die Ströme sehr stark waren. Nur wenn viele verschiedene Stellen der Haut angebrannt waren, war der Reflex plötzlich zerstört. Das geschah als Folge einer inneren Hemmung, die öfters bei Zerstören eines von beiden Mechanismen der bedingten Reflexe, eintritt. Nach seinen Experimenten ist Pawlow zu der Überzeugung gekommen, daß die ganze Großhirnrinde nur aus sensorischen und auf keinen Fall aus motorischen Zellen besteht. Dazu kann ich ein schönes Beispiel aus seinen Experimenten schildern. Bei einem Tier wurde der Gyrus sigmoideus (mot. Gebiet) exstirpiert, bei einem anderen der Gyrus coronarius und ectosylvius (Hautgebiet). Es zeigte sich, daß das erste Tier die Reflexe auf Bewegungen verlor, das zweite die Reflexe auf die Haut. Das erste Tier aber behielt die Hautreflexe und das zweite die Bewegungsreflexe. Man kann daraus entnehmen, daß der motorische Effekt der Hirnreizung nur reflektorisch ist, die Hirnrinde ist also einheitlich, und nur ein reflektorischer Apparat. Das, was man bisher als motorisch bezeichnet hat, ist nur der Analysator des Bewegungsapparates, sozusagen eine Art Zentrum der Tiefensensibilität. Die Reizung im Gehirn verläuft nach zwei Gesetzen: dem Gesetz der Irradiation und dem Gesetz der Konzentration der Reizung. Manche Reizungen, besonders durch Nahrungsmittel, haben eine so starke Wirkung auf die Rinde, daß sie von einer gewissen „Spur" gefolgt sind, die nur langsam ausgelöscht werden kann, und die Spur bleibt nicht nur minuten- und stunden-, sondern tage-, ja wochenlang bestehen. Die Nachwirkung bleibt dann noch, wenn die Ursache der Reizung längst vorbei ist. Höchst interessant war eine Beobachtung im Jahre 1924 bei der großen Überschwemmung in Leningrad. Ein vollkommen normaler Hund, der durch monatelangen Unterricht auf verschiedene bedingte Reflexe trainiert war, zeigte einige Tage nach der Überschwemmung ein sonderbares Benehmen. Bei ihm waren plötzlich alle bedingten Reflexe verschwunden. Im Laboratorium allein gelassen, begann er zu heulen und bemühte sich, von den Riemen freizukommen. Er wurde eine gewisse Zeit in Ruhe gelassen, dann wurde er mit großer Mühe wieder auf einen einfachen bedingten Reflex trainiert, sogar mit einem gewissen Erfolg. Um sein früheres Benehmen zu ergrün-

Digitized by Google

den, entschied man sich nach drei Monaten, in seine Kammer einen leichten Wasserstrom zu leiten. Von diesem Moment an waren wieder alle bedingten Reflexe verschwunden. Der Hund benahm sich ebenso wie sofort nach der Überschwemmung. Das Bild, das er zeigte, erinnerte auf eine auffallende Weise an ein Bild von traumatischer Neurose. Er vertrug keine Einsamkeit; er war in seiner Kammer nur dann ruhig, wenn der Experimentator anwesend war; ein Versuch, ein Kleidungsstück des Experimentators in der Kammer aufzuhängen, hatte die gleiche Wirkung.

Die geschilderten Untersuchungen bezogen sich nur auf die normale Tätigkeit des Zentralnervensystems. Diese Ergebnisse konnten den Forscher doch nicht befriedigen. Man unternahm neue Experimente, um die pathologischen Erscheinungen bei den Tieren, die sich in einer gewissen Störung des Analysators äußerten, zu untersuchen. Es war dies ein Versuch, sozusagen in die Zoopsychopathologie einzudringen und eine experimentelle Psychopathologie beim Tiere zu schaffen. Pawlow begann erst mit groben Methoden, mit der Zerstörung des einen oder des anderen Teiles des Gehirns. Es war mit großen Schwierigkeiten verbunden, denn der chirurgische Eingriff konnte experimentell nicht genau kontrolliert werden. In den meisten Fällen störte die postoperative Narbe das eigentliche Bild, und diese Reizung erstreckte sich auf einige Monate. Es gab aber regelmäßig dasselbe äußere Bild: nach der Operation war das Tier niedergeschlagen, dann traten heftige Krämpfe auf, nachher ein Aufregungszustand, der wieder von Perioden von Niedergeschlagenheit gefolgt war. Um die sehr schweren Verhältnisse des chirurgischen Eingreifens zu erleichtern, ging man später zu einer Methode über, die jetzt Cushing anwendet, nämlich zur Vereisung gewisser Hirnpartien. Diese Methode hatte schon Trendelenburg in Deutschland zu Kriegszeiten verwendet.

Man kann natürlich nicht sagen und niemand wird es behaupten, daß alles, was die Psychologie und die Pathologie des Nervensystems beim Tier betrifft, sich ohne weiteres auf den Menschen anwenden läßt. Es wurden aber in der Militärmedizinischen Akademie in Leningrad Versuche unternommen, bei Menschen bedingte Reflexe auszulösen. So weit mir bekannt ist, haben diese Versuche mit jenen Pawlows übereingestimmt. Auch Schilder hat in seinem neuen Buch „Psychopathologie und Reflexologie“ experimentell die Auslösung des bedingten Reflexes bei Menschen bestätigt. Es ist natürlich unzweifelhaft, daß der Mensch, wie jedes Lebewesen, bedingte und unbedingte Reflexe haben kann. Die Reflexologie stellt sich nicht

Digitized by Google

gegen die Psychologie und die subjektiv-intuitive Erkenntnis der Lebenserscheinungen. Sie sucht nicht „den Geist, der sich in der Zelle befindet", wie Geckel in seiner alten Arbeit „Die Zellen der Seele und Seelenzellen" behauptete. Sie will nur eine feste Basis für das reflektorische Seelenleben schaffen, um mit Sicherheit feststellen zu können, wo die reflektorische Tätigkeit endet. Es ist ein Versuch des naturforschenden Denkens, auf dem Wege genauer logischer Experimente so tief wie möglich in die Physiologie der Nervensystem-Tätigkeit einzudringen, „und niemand weiß, wie weit dieser Forschungsblick reichen kann" (Pawlow). Die Versuche über Psychopathologie sind noch zu neu, und die Erfahrungen zu klein, als daß man von ihnen etwas mit Sicherheit sagen könnte. Wenn man aber die Psychopathologie als Schädigung irgendwelcher Reflexe ansehen konnte als Änderung der normalen unbedingten Reflexe, konnte man vielleicht für einige Abnormitäten des Seelenlebens eine Lösung finden. Ich erwähne nur bekannte Tatsachen: motorische Hemmung der Melancholiker, Selbstverteidigungsreflexhemmung bei Depressionszuständen, verschiedene Enthemmungen bei Psychopathen. Von diesem Standpunkte aus wäre es leicht, nach Pawlow, z. B. bei Depressionszuständen oder Suizidversuchen, von einer Hemmung des unbedingten Strebereflexes oder Selbstverteidigungsreflexes zu sprechen. Es sind eigentlich mehr als Reflexe. Es sind Instinkte, aber sie sind den gleichen Gesetzen wie die Reflexe unterworfen, sie sind periodisch, wie jeder Prozeß im Organismus. Sie sind alle auf eine gleiche Weise charakterisiert, „das starke Streben zu einem Zwecke, das periodische Eintreten dieses Strebens, die Ruhe nach der Erfüllung dieses Strebens". Die Reflexologie will keine Vereinfachung des seelischen Lebens des Menschen. Sie verneint nicht die Hegemonie des Geistes, sie denkt, daß er noch freier sein wird, nachdem das Primäre an ihm als eine erforschte Tatsache angesehen werden wird.

Es ist sehr bedeutsam, daß an verschiedenen Kliniken Europas wieder nach vielen Jahren Versuche beginnen, das Organische in den Geisteskrankheiten zu finden. Es wäre kein Wunder, wenn diese zwei so weit auseinandergehenden Wege der Forschung sich eines Tages an einem gewissen Mittelpunkte treffen, um die Dämmerungen der Psyche zu erleuchten.

Digitized by Google

Psychiatrische Kritik der schöpferischen Leistungen[1]).

Von

Dr. med. et phil. KURT HILDEBRANDT,

Berlin.

Mit welchem Mißtrauen, ja mit welcher Gehässigkeit der Psychiater kämpfen muß, wenn er die der Öffentlichkeit gehörenden Werke anrührt, brauche ich nicht auszuführen. So ist denn wohl zu verstehen, daß manche Psychiater selbst meinen, man solle doch auf alle pathographische Tätigkeit verzichten, da wir doch bei ihr in gewissem Sinne unsere Grenze überschreiten. Ich stelle aus diesem Grunde den praktischen Begriff des Gutachtens an den Anfang. Der Psychiater als solcher weiß auch nicht, was „freie Willensbestimmung" ist — aber unterzieht sich dennoch der Gutachtertätigkeit als einem nobile officium; er tritt als Sachverständiger ein, weil er immer noch am befähigtsten dazu ist. So ist es aber eine noch höhere Verpflichtung, die Beurteilung von schöpferischen Menschen und Werken zu übernehmen, wo ein höheres Interesse diese Beantwortung durch einen Psychiater erheischt.

Dennoch besteht eine große Schwierigkeit. Auch im gerichtlichen Gutachten hat man oft Leistungen zu beurteilen, die außerhalb unseres Faches liegen, beispielsweise die kühnen Projekte eines großen Finanzmannes; wenn man dazu nicht imstande ist, kann man einen entsprechenden Sachverständigen zu Rate ziehen. Aber wer ist Sachverständiger für schöpferische Werke im höchsten Sinne? Das schöpferische Werk ist doch das ganz Neue, außerhalb der alltäglich gewordenen Technik, aber außerhalb selbst der rational erklärbaren Entwicklung. Ähnlich wenigstens hat selbst Kant schon den Begriff „Genie" erläutert. Sicher waren für Hölderlins Werk im 19. Jahrhundert nur ganz wenige Literarhistoriker sachverständig, oder für Nietzsches Werk nur ganz wenige zünftige Philosophen. Wie stellen wir uns zu diesen unleugbaren Schwierigkeiten?

Es wäre zwecklos, die verständnislosen und mißtrauischen Laien zu schmähen. Wir müssen — wie es die meisten neueren Pathographen auch schon taten — zugeben, daß wir Psychiater an dieser Gehässigkeit des Publikums durchaus nicht gänzlich schuldlos waren. In den früheren pathographischen Darstellungen fehlt es nicht an

[1]) Erscheint in erweiterter Fassung in der Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie.

Digitized by Google

verwerflichen Übergriffen. Selbst Möbius, auf diesem Gebiet wohl der bedeutendste Schriftsteller, ist davon nicht ganz freizusprechen, denn seine Nietzsche-Pathographie ist eine Entgleisung, in der er, sich selbst nicht bewußt, das Amt des Psychiaters mißbraucht, um seiner durchaus subjektiven Antipathie ein wissenschaftliches Mäntelchen umzuhängen. Ich betone, daß ich das Verdienst von Möbius immer anerkannt habe, und auch sein Übergriff ist aus der Gesinnung seines Zeitalters heraus entschuldbar: Es war die Zeit der Selbstüberschätzung des reinen, abstrakten Intellektualismus, der eine Verehrung und wahre Erkenntnis für die schöpferischen Werke, die auch aus irrationalen Quellen gespeist werden, nicht aufkommen ließ.

Diese Übergriffe (ich erinnere nur an Nordau als abschreckendes Beispiel) werden, wie gesagt, heute wohl von den meisten Forschern abgelehnt. Man kann die jetzige Lage wohl am besten durch den einen entscheidenden Grundsatz kennzeichnen: Der Wert eines geistigen Werkes wird nicht beeinträchtigt durch die psychiatrische Diagnose, durch die Feststellung der Krankheit des Urhebers. Man hat dafür das treffende Bild angewandt, daß es für die Schönheit der Perle nichts bedeute, wenn man in ihr das pathologische Produkt der Muschel erkennt.

Ich glaube, daß man diesen Grundsatz unbedingt anerkennen muß. Leider aber wird sich zeigen, daß er keineswegs genügt, die Schwierigkeiten zu beseitigen, ja daß er selbst mißbräuchlich angewandt werden kann.

Ich finde zwei verschiedene Momente in diesem Satz.

1. Die Forderung an den Psychiater, sich nach Möglichkeit auf die psychiatrische Beurteilung zu beschränken, die Kritik zu vermeiden.

2. Den Schutz für den Psychiater, daß man seine Diagnose nicht als Verunglimpfung eines Werkes deuten darf.

Als Beispiel für eine strenge Anwendung des Satzes nenne ich Birnbaum. Birnbaum geht von der Forderung aus, auch in der Pathographie, in der Beurteilung von Kulturerscheinungen möglichst jedes subjektive Erleben auszuschalten. Für die exakte Naturwissenschaft eine selbstverständliche Forderung, für die Gebiete der Seele und des Geistes eine schwerwiegende Resignation. Das trat 1922 lebhaft in der Kontraverse zwischen Jaspers und Birnbaum in Erscheinung. Jaspers hatte sich ganz dem Eindruck der

Digitized by Google

Kunstwerke aus der psychotischen Zeit von Hölderlin und van Gogh hingegeben. Ihm schien sich in diesen Kranken eine metaphysische Tiefe zu offenbaren, und er bekannte, daß ihm die Existenz der schizophrenen Welt zu den wesentlichen erschütternden Tatsachen des Daseins gehöre. Birnbaum bemängelte dies anschauliche Hingegebensein an die menschliche Gesamtexistenz und bezweifelte, daß diese Haltung der Würde der medizinischen Wissenschaft entspräche.

Ich erwähne diesen Zwischenfall, weil er besonders schön die beiden Grundtypen wissenschaftlicher Forschung wiedergibt. Persönlich muß ich bekennen, daß ich Birnbaums Angriff für verfehlt hielt. Die Kürze der Zeit erlaubt keine wissenschaftstheoretischen Erörterungen, ich muß mich mit Bild und mit Schlagwort begnügen. Birnbaum beruft sich auf seine naturwissenschaftliche Überzeugung. Gewiß, auch Seele und Geist sind Natur. Wenn aber die astronomische und die physikalische Welt mit einem mathematischen Griffel geschrieben sind, so ist es die Welt des Geistes und der Seele bestimmt nicht. Es ist das Ziel der Psychiatrie, sich in objektiven rationalen Sätzen zu konsolidieren, aber — sie ist unendlich weit von diesem Ziel. Das abstrakte Ziel der Wissenschaft ist nämlich etwas ganz anderes als ihr reales Wachstum, und wenn man jetzt schon die Psychiatrie auf rationale Sätze und Beweise beschränken will, wenn man die lebendige — zuerst allerdings noch subjektive — Anschauung als unwürdig ausschließt, dann schneidet man ihre lebendigen Wachstumsquellen ab, dann verknöchert die Psychiatrie in ihrem Kindheitsstadium. Zum Inhaltlichen bei Jaspers nehme ich nicht Stellung; auf keinen Fall habe ich etwa die Tendenz, besonders im Krankhaften Werte zu suchen. Aber ich wollte sagen: ein wirkliches anschauliches Erleben von einem Manne wie Jaspers ist neues Material, ist wertvoller, als bloßes begriffliches Ordnen gegebener Stoffe. — Eine große Einschränkung: Diese Methode von Jaspers ist nur dann erlaubt, wenn der Psychiater ein ernsthaftes und selbständiges Verhältnis zu einem Denker oder Künstler hat, und das kann bei jedem Forscher nur für einzelne große Lebenswerke der Fall sein, denn jedes derartige Studium erfordert Jahre. Für alle anderen Fälle aber ist Birnbaums Prinzip vorbildlich: sich möglichst des Wertens zu enthalten. Dann aber muß man noch weiter gehen. Wir sahen, wie schwierig es ist, ein wirklich schöpferisches Werk zu beurteilen. Daraus folgt: man soll nach Möglichkeit als pathographisches Material nicht die Werke, sondern die biographi-

Digitized by Google

schen Zeugnisse, den Privatinhalt der Briefe usw. verwerten. Ich gebe zu, gerade dies Stöbern im Privatleben mag unsympathisch sein — aber vielleicht wäre die Folge, daß man die Pathographien auf die Fälle, bei denen eine innere oder äußere Nötigung vorliegt, beschränkte und nicht wahllos Material sammelte, kein großer Schade.

Dies also sind die beiden Typen einer richtigen Anwendung jenes Grundsatzes, daß der pathologische Ursprung kein Einwand gegen das Werk sei. Wir können aber die Tatsache nicht übersehen, daß derselbe Grundsatz zum Vorwand dienen kann für das alte als barbarisch empfundene anmaßliche Kritisieren ohne Gefühl für das Werk. Es ist ja doch so leicht, ein Gedicht vorzunehmen und es zu bezeichnen als maniriert, unverständlich, schwachsinnig, schizophren . . . alles objektive psychiatrische Ausdrücke, die dann gedeckt sind durch die Versicherung, man wolle nicht werten — die aber tatsächlich entwerten, zerstören. Ein konkretes Beispiel: Möbius behauptete die Hauptwerke von Nietzsche, schon vor dem Zarathustra beginnend, seien Werke eines Paralytikers. Ich habe seine Irrtümer aufgezeigt. Erst in den letzten Monaten vor dem Zusammenbruch kann man Vorboten der Paralyse vermuten. Lange-Eichbaum findet nun die Tendenz meiner Arbeit verfehlt, weil ja doch der Grundsatz bestehe: Entstehung aus Pathologischem ist kein Einwand gegen Kulturwert.

Gegen diese falsche Anwendung des an sich richtigen Grundsatzes muß aber in erster Linie protestiert werden. Einem Werke, das seine eigene Schönheit oder seine Richtigkeit aus sich beweist, dem kann freilich die Diagnose des Arztes nichts anhaben. Aber es gibt doch Leistungen, die erst aus der Person ihres Autors ihre Gültigkeit empfangen. Zum Begriff des Gutachtens gehört es, daß der Gutachter Autorität hat. Bei dem Plan eines Staatsmannes, eines Feldherrn, dem Urteil des Richters ist es gewiß entscheidend, ob der Urheber von einer Paralyse ergriffen oder gesund war. Nietzsche aber gibt ein gewaltiges Gutachten über die Verranntheit der Zeit ab und über die Wege, die zum Heil führen könnten. Er will Reformator sein — und darum ist es gerade für seine höchsten und schwersten Gedanken entscheidend, ob sie Produkte eines gesunden Hirnes sind oder nicht.

Jeder verantwortungsbewußte Arzt wird über einen noch lebenden wirkenden Menschen das Urteil Paralyse in der Öffentlichkeit nur mit äußerster Vorsicht laut werden lassen. In der literarischen Öffentlichkeit scheint man es nicht so ernst zu nehmen. Ein schöp-

Digitized by Google

ferisches Werk aber lebt weiter nach dem Tode des Urhebers, es ist bestimmt, die Nation zu formen, und nur vom geistigen Werk her ist nach dem Verfall eine Erneuerung möglich. Solange man die geistigen Werke bloß als unterhaltendes Spiel oder auch als Objekte der Wissenschaft betrachtet, solange ist allerdings diese Frage belanglos. Wer mir aber die lebendige Bedeutung, die wirkende Kraft solcher Werke zugibt, der wird mir auch zugeben, daß die Kritik, psychiatrische oder ästhetische, vom höchsten Verantwortungsgefühl getragen sein muß.

Es ist die Aufgabe des schöpferischen Menschen, das Leitbild, die Normidee für das Volk zu schaffen. Die Norm des Menschen ist nicht der Durchschnitt, sondern der in den Grenzen der Gattung vollkommene Mensch. Da nun das Leben und der Geist dem Wesen nach produktiv sind, so wird man in den schöpferischen Kräften des Menschen gewiß die wertbestimmenden sehen dürfen[2]). Der schöpferische Mensch ist mindestens ideell der Träger des Normbildes, also die anschaulich gegebene Norm. Ob nun diese schöpferischen Menschen in Wirklichkeit besonders oft an psychopathischer Konstitution leiden, das wäre nun eine Frage der empirischen Forschung. Würde sie ergeben, daß schöpferische Begabung und Psychopathie notwendig zusammengekoppelt sind, dann wäre allerdings mein Normbegriff entwertet.

Lange-Eichbaum hat in seinem Buch Genie — Irresein und Ruhm meine Auffassung energisch abgelehnt. Dies Buch hat durch seine große Stoffsammlung in weiten Kreisen einen entschiedenen Eindruck gemacht, es ist aber trotz Lese- und Sammeleifers eine einseitige und tendenziöse Leistung. Lange ist von der mir allerdings nicht nachfühlbaren Tendenz getrieben, in jedem Genie das Pathologische zu wittern und zu übertreiben. In Lombroso, dem Spiritisten, sieht er darum seinen Helden, obwohl er sonst mit aufklärerischem Bekehrungseifer gegen alles nicht der plattesten Vernunft sogleich Zugängliche wettert. Dagegen verdächtigt er die vorbildliche Sachlichkeit Birnbaums der Heuchelei und vergleicht sie mit dem Abschwören Galileis — bloß weil Birnbaum das Genie nicht schlechthin als pathologisch bezeichnen will.

---

[2]) Man bemängelt, daß ich mir in „Norm und Entartung des Menschen" eine eigene Psychologie zurechtgemacht hätte. Jeder logisch denkende Mensch muß einsehen, daß man nicht von Entartung und Psychopathie reden kann, wenn man sie nicht an einem Normbilde bemißt. Eine Darstellung der Psychologie, die für diesen praktischen Zweck geeignet ist, ist mir nicht bekannt.

Digitized by Google

Ich würde Stunden brauchen, um dies Buch zu kritisieren, aber einige Stichproben glaube ich schuldig zu sein, die über die Kompetenz Langes als Kritiker entscheiden.

Lange hat mit besonderem Interesse eine umfangreiche Pathographie über Hölderlin geschrieben. In den Gedichten seiner besten Zeit findet er überall bereits katatone Manieren. Etwa in dem schönen Verse: „Wo aber Gefahr ist, wächst das Rettende auch". Der Gebrauch der adjektivischen Neutra wie „das Rettende" sei Manier: Er sieht nicht wie sie in dem mythischen, ich möchte sagen kosmischen Stil der Dichtung Hölderlins begründet war. Ich erinnere an den Schluß des Faust: „Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis . . ." Hier sind die Neutra mehr gehäuft als bei Hölderlin.

War also auch Goethe schizophren? Aber dann kämen wir mit Kretschmer in Konflikt, nach dem er zykloid war.

Dies als Erinnerung, daß man über schöpferische Werke besser nicht urteilt. Nun auch ein Brief, der sehr wesentlich ist als Beispiel. Hölderlin erleidet in Frankreich den ersten Schub der Schizophrenie und wandert in die Heimat. Er überwindet diesen Schub, wie es ja nicht selten ist, ohne erkennbare Schwächung des Geistes. Wie er erschüttert sein mußte durch dies Erlebnis, das ihn traf, als er sich seines höchsten, heroischen Dichterberufes mit Stolz bewußt war, sehen wir aus einem Brief. Es ist kein Wunder, daß er dies Schicksal in seine mythische Bildsprache faßt. Er schreibt von seinen Erlebnissen in Frankreich und fährt fort: „Das gewaltige Element, das Feuer des Himmels und die Stille der Menschen, ihr Leben in der Natur . . . hat mich beständig ergriffen, und wie man Helden nachspricht, kann ich wohl sagen, daß mich Apollo geschlagen." Dazu bemerkt Lange: der Leser werde sich vielleicht fragen, ob hinter diesen schönen Worten ein Tiefsinn stecke, aber das sei eine bloße Täuschung usw. usw.

Diese Unzulänglichkeit des künstlerischen Urteils in dieser Biographie hat Jaspers schon moniert. Nur ein Wort über die Materialsammlung in Genie — Irrsinn und Ruhm. Dort vermutet Lange aus dem philosophischen System des Parmenides, der Autor sei „extrem Schizoider mit sehr starkem Sexualtrieb und ebenso starken Hemmungen" gewesen. Eine solche Diagnose ist leere Phantasterei und sie allein muß schon das Vertrauen auf die kritische Fähigkeit Langes erschüttern.

Digitized by Google

Aber genug von Kritik. Auf den positiven Gedanken, den ich der Übersteigerung der Diagnose „psychopathisch" entgegensetzen möchte, kommt es mir an. Bei der gebotenen Kürze fasse ich ihn in ein Schlagwort: „Das Normal-Pathologische". Das scheint nach der üblichen Begrifflichkeit ein Widersinn, eine contradictio in adjecto. Es fragt sich aber: gehört der leidende Zustand nicht auch mit in den normalen Lebensablauf. Ich glaube, die konkreten Beispiele überzeugen besser als alle Theorie. Normal-pathologisch, oder zugleich „physiologisch" und pathologisch sind: das Zahnen der Kinder, die Wachstumsschmerzen, die Pubertät, die erotische Leidenschaft, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Und es gibt zu denken, daß dies gerade die stärksten vitalen Zustände sind, die Wachstumsvorgänge des Einzelnen und der Gattung. Aber weiter! Auch die schöpferischen Vorgänge bei Genialen sind unmittelbar oder mittelbar mit pathologischen Vorgängen der Spannung, der Inspiration, der Erschöpfung verbunden. Plato hat, ja gerade in diesem Sinne der Reifungs- und Geburtsschmerzen, alles dies unter den Namen Eros gebracht: die Zeugung im Tierreich, die Liebe der Menschen und die Schöpfung geistiger und staatlicher Werke. Wenn wir in diesem Sinne das Pathologische fassen, dann können wir es unbefangen ansehen, wie die Griechen und wie auch Goethe, dann kann man verstehen, daß selbst die Geistesstörungen als von einem Gotte verhängt, als heilig erscheinen, während heute jede psychiatrische Diagnose auf den Laien wie etwas Verunreinigendes wirkt.

Worin liegt nun, auf die modernen Begriffe eingestellt, dieser Unterschied? Ich glaube zum großen Teil in der Lehre von der erblichen Konstitution. Biologisch betrachtet wirkt nicht mit Unrecht der Begriff Psychopath wie ein Makel, nämlich als Ausdruck vererblicher Mängel. Nun herrscht heute aber offensichtlich die Tendenz, alle psychoneurotischen Störungen nur als Ausdruck einer vererblichen psychopathischen Anlage zu betrachten.

Demgegenüber ist es notwendig, dem Ausdruck Psychopath wieder einen engeren, bestimmteren Sinn zu geben. Ich meine, man sollte als Psychopathen nur den bezeichnen, der nicht nur in einzelnen Situationen sich als unzulänglich erwies, sondern dessen ganze Lebensgeschichte ein Produkt der psychopathischen Schwäche ist, und man sollte im engeren Sinne unter Psychopathen den verstehen, dessen Psychopathie als erblich gelten muß. Es kommt vor allem darauf an, daß der normal-pathologische Zustand nicht verwechselt wird mit psychopathischer Minderwertigkeit.

Digitized by Google

Wenn Goethe vom pathologischen Zustand des Dichters spricht, aus dem die Dichtung fließt, so hat er selbstverständlich den Dichter nicht für psychopathisch erklärt, sondern nur das erregende Leid gemeint. Noch viel deutlicher ist das bei Plato. Man führt ihn immer wieder als Beispiel an, daß er die Verwandtschaft des Genies und des Irrsinns behauptet habe. Das ist grundfalsch. Die Mania, der Wahnsinn, aus dem nach Plato jedes schöpferische Werk gespeist sein muß, ist der erotische Rausch, ist ohne Zweifel die überwallende Stärke der Gesundheit.

Kretschmer leitet in seinem Buche „Geniale Menschen", an Reibmayr knüpfend, das Genie her aus der Rassenmischung, aus Mischung des verschiedenartigen Keimplasmas. Ich halte den Gedanken für fruchtbar, habe ähnlich auch früher in den „Gedanken zur Rassenpsychologie" ausgeführt, daß die nordische Rasse große Leistungen gerade dort hervorbringt, wo sie sich mischt. Aber nicht einverstanden bin ich mit Kretschmers Formulierung, der auf der einen Seite die Normalmenschen mit ihrer gesunden Plattköpfigkeit sieht, im genialen Menschen aber den Psychopathen. Plattköpfigkeit ist ein Mangel und das Gegenteil der Norm. Die Spannung durch rassefremdes Keimplasma ist eben keine erbliche Psychopathie, kein erblicher Defekt, sondern im Leben der Gattung nur eine vorübergehende Konstellation.

Schon Möbius ist zu dem Schluß gekommen, wir alle seien „ein bißchen hysterisch", heute sagt man psychopathisch. Wenn dieser Begriff so überdehnt ist, daß wir alle darunter fallen, so müssen natürlich die schöpferischen Menschen, die sich ja in der Öffentlichkeit stärker ausdrücken, sich erst recht alle psychopathisch ausnehmen. Dann besagt natürlich diese Diagnose gar nichts mehr.

Alles führt uns darauf, daß wir den Begriff Psychopathie enger und straffer fassen müssen. Wenn dann der Psychiater sich streng enthält, große Werke ohne Verständnis und Verantwortung zu kritisieren, so wird der Haß gegen das pathographische Handwerk von selbst verschwinden und das Volk selbst die Geisteskrankheit als tragisches Geschick werten lernen.

Digitized by Google

Zur Frage der Bedeutung der Psychopathologie für die Erziehung.

Von

H. KOGERER,

Wien.

Im folgenden wird der Versuch unternommen, gewisse Erfahrungen, die bei der Psychotherapie Schizophrener gemacht wurden, auf die Erziehung zunächst schizophreniegefährdeter Kinder anzuwenden. Es wird vielleicht auf diese Weise auch ein neuer Gesichtspunkt für die Erziehung überhaupt gewonnen werden können.

Die großen psychologischen Schulen bekennen sich, soweit sie sich mit Pädagogik überhaupt befassen, mehr oder weniger deutlich zu einer prospektiven Tendenz: Freud sieht die Hauptaufgabe der Pädagogik ganz allgemein in der Erziehung zum Realitätsprinzip, Adler will die Menschen zum Gemeinschaftsgefühl, Kronfeld zum Stärkersein erziehen. Es liegt hier überall der Gedanke zugrunde, den Einzelnen durch pädagogische Maßnahmen zu einer besseren Anpassung an die Erfordernisse des Lebens zu befähigen, wobei zunächst auf ein Verhalten der Gemeinschaft gegenüber dem Individuum nur soweit Bedacht genommen wird, als die Gemeinschaft Mittel benötigt, um die Unterwerfung des Individuums unter ihre Ziele und Forderungen zu erzwingen.

Es wurde schon an anderer Stelle[1]) darauf hingewiesen, daß die Erziehung zum Glücklichersein, die von Adler indirekt und von Kronfeld sogar direkt als die Ziele der Gemeinschaft gefährdend abgelehnt wird, der Freudschen Konzeption vom Lustprinzip in ihrer ursprünglichen konsequenteren Form am besten entspräche. Von diesem Gesichtspunkte aus kann sowohl der Triebverzicht als auch die Notwendigkeit der Unterwerfung unter andere, das Lustgleichgewicht bedrohende Forderungen der Gemeinschaft dem Individuum besser verständlich gemacht werden.

Auch die Psychotherapie Schizophrener hat nur dann Aussicht auf Erfolg, soweit der Krankheitsprozeß einen solchen überhaupt möglich erscheinen läßt, wenn es gelingt, den Kranken davon zu überzeugen, daß eine möglichst gesunde Haltung für ihn am vorteilhaftesten, am lustvollsten sei; und wo, ohne daß das unerbittliche

[1]) Konstitution und Lustprinzip. Bericht über d. II. allg. ärztl. Kongreß für Psychotherapie in Bad Nauheim 1927. S. Hirzel, Leipzig, 1927.

Digitized by Google

Schicksal eines unaufhaltsam progredienten Prozesses unser Wirken aussichtslos macht, die psychotherapeutischen Bemühungen an dem Autismus des Kranken scheitern, ist dieses Scheitern nur dadurch verständlich, daß die Bekehrung des Kranken zur sozialen Einfügung durch den ihm aus der autistischen Haltung zuteil werdenden Lustgewinn verhindert wird.

Es scheint uns aber nach den Erfahrungen, die wir in jahrelanger Beobachtung schizophrener Persönlichkeiten gewonnen haben, hier noch ein anderes Motiv mitzuwirken.

Gegenstand unserer Beobachtung sind 33 Schizophrene, die in der Zeit von 1922—1928 in unsere ambulatorische Behandlung gekommen sind[2]). Es befinden sich darunter vorwiegend jugendliche Personen, nur 7 unter ihnen sind über 40 und eine über 50 Jahre alt. Die Beteiligung der Geschlechter ist eine gleichmäßige, wir haben es mit 17 Männern und 16 Frauen zu tun. Das schizophrene Mißtrauen, das sich uns, wie gar nicht anders möglich, auch in unseren Fällen immer wieder aufdrängte, veranlaßte uns zunächst dazu, den Ursachen dieser bekannten, aber noch wenig erklärten Erscheinung nachzuforschen. Und da ergab sich nun, daß die Kranken den Beginn ihres Mißtrauens sehr regelmäßig mit irgendeiner Enttäuschung in ursächlichen Zusammenhang brachten, die ihnen von ihrer Umgebung, meist von einer bestimmten Person der Umgebung, bereitet wurde. Wir fanden zunächst in 14 von unseren Fällen, und zwar 8 männlichen und 6 weiblichen, in der Vorgeschichte einen Vertrauensbruch von seiten der Eltern. 10 andere beklagten sich über Vertrauensbruch von seiten anderer Personen der näheren Umgebung. Hierbei spielen Erzieher, Lehrer, Vorgesetzte, Arbeitskollegen, Sexualpartner eine Rolle. In einem Falle war eine Verurteilung wegen falscher Zeugenaussage vorangegangen, die vom Kranken als schweres Unrecht empfunden wurde und auch zweifellos ungerecht war, selbst wenn, was nicht ermittelt werden konnte, der Tatbestand der falschen Aussage vorgelegen haben sollte. Zwei weibliche Kranke führten ihre seelische Gleichgewichtsstörung auf erlittene Notzuchtsattentate zurück. Vier Kranke glaubten durch eine ihrer Meinung nach ungerechtfertigte Internierung dauernd geschädigt worden zu sein. Nur in 5 von unseren 33 Fällen konnte ein Zusammenhang mit einer durchgemachten Vertrauenskrise nicht erhoben werden.

---

[2]) Die Beobachtungen entstammen zum größten Teile dem psychotherapeutischen Ambulatorium der psychiatrisch-neurologischen Universitätsklinik in Wien.

Digitized by Google

Es ist im einzelnen Falle zweifellos schwer, dem Einwande wirkungsvoll zu begegnen, daß Schizophrene schon in der prämorbiden Zeit krankhaft mißtrauisch sind und aus dieser Tatsache die Häufigkeit der erwähnten Vertrauenskrisen erklärt werden könne. Gegen diesen Einwand spricht allerdings die relativ große Zahl der einschlägigen Beobachtungen. Ferner läßt sich in den meisten Fällen an der Hand einer genau erhobenen Anamnese der Nachweis erbringen, daß der betreffende Kranke um die kritische Zeit seiner Umgebung keineswegs durch besonders mißtrauische Einstellung aufgefallen, zweitens, daß ein Vertrauensbruch von seiten irgendeiner für den Kranken bedeutungsvollen Persönlichkeit tatsächlich begangen worden ist, und endlich sind auch die in einer größeren Zahl unserer Fälle erzielten therapeutischen Erfolge nach ihrem Verlauf mit Sicherheit in erster Linie darauf zurückzuführen, daß dem Arzte durch vollen Einsatz seiner eigenen Persönlichkeit die Wiederaufrichtung des Vertrauens beim Kranken gelungen ist.

Welche Richtlinien ergeben sich aus den gemachten Erfahrungen zunächst für die Erziehung schizophreniegefährdeter Kinder? Zunächst müssen alle Personen der näheren und ferneren Umgebung, also vor allem die Eltern, etwaige ältere Geschwister, in zweiter Linie Erzieher und Lehrer, insbesondere auch die Ärzte, mit denen die Kinder im Erkrankungsfalle Bekanntschaft machen, alles vermeiden, was zur Entstehung des Mißtrauens Veranlassung geben könnte. Dazu gehört nicht nur unbedingte Wahrheitsliebe, sondern, wie uns scheint, noch vielmehr die Verläßlichkeit des Handelns. Das Kind ist schwach und ist sich dieser Schwäche frühzeitig bewußt. Das gilt schon vom gesunden, in noch viel höherem Grade aber vom psychisch belasteten Kinde. Die Panikstimmung, die den Erwachsenen in schwierigen seelischen Situationen, denen er sich nicht aus eigener Kraft gewachsen fühlt, unvermeidlich befällt, sobald er an der Verläßlichkeit seiner Umgebung, an der Sicherheit des ihm von der Gemeinschaft gewährten Schutzes zu zweifeln beginnt, spielt in der seelischen Entwicklung des Kindes eine viel größere Rolle, als bisher im allgemeinen angenommen wird.

Die Verläßlichkeit der Umgebung ist für das Kind in zwei Beziehungen unentbehrlich: Die Eltern, Erzieher und andere müssen nicht nur in überzeugender Weise ihren guten Willen gegenüber dem Kinde bekunden; das Kind muß auch überzeugt sein, daß die Eltern, um die es sich ja in der Frühperiode meistens ausschließlich handelt, stark genug sind, um ihm unter allen Umständen die notwendige Hilfe und den unentbehrlichen Schutz zu gewährleisten.

Digitized by Google

Die seelische Situation des Kindes birgt in dieser Richtung eine ganze Reihe von Gefahrenmomenten. Schon die frühzeitig einsetzende Notwendigkeit des Triebverzichtes ergibt zahlreiche Konfliktsmöglichkeiten zwischen den Eltern und dem Kinde, die das Vertrauen ernsten Belastungsproben aussetzen. Das bezieht sich nicht nur auf das sexuelle Gebiet, sondern auf die ebenso frühzeitigen Geltungs-, Besitz- und Machtwünsche, denen allen die Eltern als die ersten und nächsten Vertreter der Gemeinschaftsforderungen gegenüber dem Kinde entgegentreten müssen. Und es ist vielleicht das schwierigste Problem bei der Erziehung des Kleinkindes, es von der Notwendigkeit des Triebverzichtes wirksam zu überzeugen, ohne daß hierbei Zweifel an der guten Gesinnung der Eltern auftauchen können.

Ungefähr zugleich mit dem Einsetzen der Latenzperiode, in der nach Freud die Sublimierung der kindlichen Triebe die größten Fortschritte machen soll, beginnt gewöhnlich der Schulunterricht und damit eine ziemlich plötzliche und recht bedeutende Erweiterung des Gemeinschaftsrahmens. Damit werden auch die Gefahren einer Vertrauenskrise sprunghaft gesteigert. Es ist nicht möglich, hier auf alle Einzelheiten einzugehen; wir müssen uns zunächst damit begnügen, auch hier wiederum von allen erwachsenen Personen unbedingte Verläßlichkeit im Wollen und, soweit als möglich, auch im Können zu verlangen, während die Verläßlichkeit der Altersgenossen gegenüber dem einzelnen Kinde viel schwerer zu erreichen, keineswegs ausschließlich in der Macht des Erziehers gelegen ist und glücklicherweise auch bedeutend weniger ins Gewicht fällt, da die Altersgenossen dem Kinde zwar als Freunde und Gespielen, aber nicht als Beschützer unentbehrlich sind. Es ist bekannt, daß in dieser Zeit viel weniger der autoritative Druck, als viel mehr die überzeugende Kraft der Überredung und des Beispiels das Kind zum Triebverzicht und zur Sublimierung zu führen vermag. Eine der größten Schwierigkeiten, auf die in anderem Zusammenhange von der Freudschen Schule wiederholt gewiesen wurde, besteht darin, daß vom Kinde häufig genug der Verzicht auf gewisse Triebbefriedigungen verlangt wird, die sich Erwachsene unbedenklich erlauben. Darin ist wohl eine der schwersten Gefahren für das Vertrauen zu erblicken. Es ist auch hier wiederum unmöglich, auf alle Einzelheiten einzugehen. Wie gefährlich es für die seelische Entwicklung von Kindern ist, wenn sie zu Zeugen von sexuellen Handlungen Erwachsener gemacht werden, haben Freud und seine Schüler oft genug hervorgehoben. Es scheint, daß unser Gesichtspunkt dazu beitragen wird, die aus der

Digitized by Google

genannten Ursache entstehenden seelischen Gleichgewichtsstörungen noch besser verständlich zu machen, als es bisher möglich war.

In der Präpubertäts- und Pubertätszeit haben wir die letzte Periode einer gesteigerten seelischen Verwundbarkeit, wenigstens unter normalen Umständen, vor uns. Die Tendenz, sich zugleich mit der Neuorientierung der Sexualität auch in anderer Beziehung möglichst vollständig von den Eltern und auch von den anderen Personen, die bis dahin im Leben des Kindes gewissermaßen eine autoritative Rolle gespielt haben, möglichst loszulösen, führt hier zu einer Voreingenommenheit, die mit Recht mit der der Schizophrenen verglichen wird und die ganz besondere Vorsicht von seiten der Erwachsenen erfordert.

Welche Gefahren der Vertrauensbruch von seiten der Gemeinschaft gegenüber dem Einzelnen auch noch beim Erwachsenen in sich birgt, ist nicht Gegenstand dieser Ausführungen, die nur zeigen sollten, wie wichtig das Vertrauen für die Entwicklung schizophreniegefährdeter Kinder ist. Die Anwendung der an schizophrenen Kranken gesammelten Erfahrungen auf die Erziehung im allgemeinen ergibt sich zum Teil aus dem Gesagten von selbst. Es wird Gegenstand künftiger Arbeiten sein müssen, die Bedeutung des Vertrauens für die Erziehung überhaupt noch näher auszuführen, nicht nur deshalb, weil nach den bisherigen dürftigen und unklaren Ergebnissen der Vererbungsforschung eine nur einigermaßen sichere Abgrenzung schizophreniegefährdeter Kinder gegen andere noch nicht möglich ist, sondern weil, wie wir bei anderer Gelegenheit aufzuzeigen versuchen wollen, das Vertrauen zur Verläßlichkeit der Gemeinschaft von der kleinsten bis zur größten Form überhaupt die wichtigste Grundbedingung für die Einfügung des Individuums in die Gemeinschaft bildet und daher auch in der Psychotherapie der Neurosen gebührend berücksichtigt werden muß. Endlich wird eine ausführliche Mitteilung der Krankenprotokolle unserer Schizophrenen als Beleg für die Richtigkeit unserer Beobachtungen notwendig sein. Ein Teil der Fälle ist allerdings schon in früheren Veröffentlichungen[3]) enthalten.

---

[3]) Psychotherapie der Psychosen. Z. Neur. Bd. 96 und Wien. klin. Woch. 1927, 36.

Digitized by Google

Psychotherapie und Politik.

Von

Priv.-Doz. Dr. W. MORGENTHALER,

Bern.

Die Kleinheit der Schweiz wird von vielen ihrer Bewohner einfach als Nachteil empfunden. Sie bedingt tatsächlich eine Engigkeit der Verhältnisse, ein näheres Beisammensein, einen erhöhten Druck, geringere Gelegenheit, auszuweichen, vermehrte Notwendigkeit, sich auseinandersetzen zu müssen usw. Alles das und noch viel anderes, das mit der Kleinheit unseres Landes zusammenhängt, hat aber doch nicht ganz nur negative Seiten. Von auswärts wird ja immer wieder darauf hingewiesen, daß in der Schweiz, was z. B. die Rassenfrage, die Sprachenfrage usw. betrifft, Verhältnisse vorhanden sind, deren Studium auch für andere, größere Länder von Wert sein kann.

Heute möchte ich Ihnen kurz zu zeigen versuchen, wie auf sozialem und politischem Gebiet bei uns Probleme in Angriff genommen und Lösungen versucht werden, die auch für andere mindestens interessant sein können. Und zwar möchte ich Ihnen von meinen Erfahrungen in fast zehnjähriger Zusammenarbeit mit der Gewerkschaft sprechen.

1921 stellte das Anstaltskartell des Schweiz. Verbandes des Personals Öffentlicher Dienste, das eine Sektion des Schweiz. Gewerkschaftsbundes ist und in dem etwa ein Drittel des schweizerischen Irrenpflegepersonals organisiert ist, ein Gesuch an die Schweizerische Gesellschaft für Psychiatrie bei einer zu gründenden Zeitschrift für das Irrenpflegepersonal mitzuwirken. Nach starker Opposition wurde mit kleinem Mehr eine Mitwirkung auf Zusehen hin beschlossen. Vom Januar 1922 an erschien dann die „Kranken- und Irrenpflege", die einen ersten fachtechnischen Teil mit einem Psychiater und einen zweiten gewerkschaftlichen Teil mit einem Gewerkschaftssekretär als Redakteur hatte. Mit der Redaktion des fachtechnischen Teiles betraut, hatte ich dann eine eigentümliche Stellung, indem ich einerseits mit den Gewerkschaftsorganen zusammen zu arbeiten hatte, andererseits der Gesellschaft für Psychiatrie für meine Tätigkeit verantwortlich war. Diese Doppelstellung war zeitweise nichts weniger als angenehm, hat mir aber im Laufe der Jahre immer mehr neue Einblicke und Einsichten eröffnet, meine Einstellung zu gewissen sozialen und politischen Fragen revidiert und auf eine teilweise neue Grundlage gestellt. Im folgenden können nur einige wenige Andeutungen darüber gemacht werden[1]).

[1]) Für alles weitere verweise ich auf meine Schrift „Über seelische Bereitstellung", Verlag Huber, Bern.

Digitized by Google

Im Anfang kam ich ausschließlich als Redakteur mit den Gewerkschaftlern zusammen. Nach und nach wurden aber in den Ausschußsitzungen immer mehr auch andere Geschäfte behandelt und seit mehreren Jahren werde ich regelmäßig auch zu den Sitzungen des erweiterten Vorstandes eingeladen und zu Rate gezogen. Ich nehme an diesen Sitzungen, wenn es mir möglich ist, teil und habe den Eindruck, daß die Leute zu mir Vertrauen haben, trotzdem ich nie ein Hehl daraus gemacht habe, daß ich auf bürgerlichem Boden stehe und mit vielem, das sie vertreten, prinzipiell nicht einverstanden sei.

Bei dieser Zusammenarbeit lernte ich nun die Gewerkschaft und ihre Funktionäre immer mehr von einer neuen Seite kennen. Vorher waren auch für mich die Gewerkschaftler zum größten Teil einfach Störenfriede gewesen, die vom Unfrieden der Parteien lebten und vor deren Berührung ein rechter Anstaltsvater sein Personal nach Kräften bewahren mußte. Erst als ich in die große Maschinerie der modernen Gewerkschaft immer mehr hineinsehen konnte, kam ich zur Einsicht, daß die Gewerkschaftsführer nicht nur eine Unsumme von sozialer Arbeit leisten, sondern auch, daß das vermittelnde, Gegensätze Überbrückende dieser Leute unendlich viel größer ist und von ihnen auch viel wichtiger genommen wird, als das Gegenteil. Der Außenstehende hat kaum eine Ahnung von der äußerst schwierigen Stellung, die die Führer ihren eigenen Leuten gegenüber oft haben; von all der Mühe, die aufgewendet werden muß, die eigenen Leute zu beschwichtigen, Sonderaktionen abzubremsen, Einzelforderungen dem großen Programm anzugleichen, die Leute beisammen zu behalten und immer wieder zu ermuntern. Der moderne Gewerkschaftsfunktionär tritt dem Betriebsleiter gegenüber erst dann energischer auf, wenn alle Vermittlungsversuche fehlgeschlagen haben. Das schweizerische Anstaltskartell hat in seiner Statutenrevision vom letzten Jahr den Streikparagraphen überhaupt fallen gelassen. Die Leute erklären offen, daß sie durch Verhandlungen auf gesetzlichem Boden weit mehr erreichen können, als mit der starken Hand, mit Drohungen, Streiks usw. Dies ist aber das gerade Gegenteil der prinzipiellen Hetzarbeit, deren sie immer wieder bezichtigt werden. Ich bin fest überzeugt, daß die Personalverhältnisse bei uns ohne die unermüdliche Tätigkeit der Gewerkschaftsführer viel zerfahrener wären, als sie es gegenwärtig sind. Einzelne dieser Führer haben eine ausgezeichnete Witterung für die Forderungen unserer Zeit und ein instinktives Erfassungsvermögen von dem, was not tut, wie ich es bei uns Bürgerlichen kaum je gefunden habe.

Dabei lernte ich allerdings auch die schwachen Seiten dieser Leute zur Genüge kennen: Es gibt unter ihnen Kampfhähne, unüberlegte Draufgänger und Leute, die einseitig in Irrtümern befangen

Digitized by Google

sind. Vor allem waren viele bis vor kurzem den wirtschaftlichen Fragen gegenüber noch recht naiv eingestellt. Gerade darin aber ändern sie sich von Jahr zu Jahr. Die Leute haben, auch was das Wirtschaftliche betrifft, eingesehen, daß sie durch tieferes Eindringen in diese Fragen mehr erreichen, als durch Schlagworte, Ablehnung und überspannte Forderungen. In den Bildungsprogrammen und mehr noch bei einzelnen Gewerkschaftsführern selber kann man ein wachsendes Interesse für wirtschaftliche Tatsachen konstatieren.

Aber nicht nur die Gewerkschaftler, sondern auch die Bürgerlichen lernte ich bei dieser Arbeit von einer neuen Seite kennen. Ich sah nun sozusagen die Rückseite der Gemeinschaft, in die ich bisher selber fest verflochten gewesen war. Als ich in meinem neuen Wirkungsfeld anfing, die eine oder andere mir nicht ganz unvernünftig scheinende Forderung der Gewerkschaft unbefangener anzusehen und schriftlich und mündlich zu vertreten, bekam nun plötzlich meine eigene Gemeinschaft ein anderes Gesicht, indem eine große Zahl von Bürgerlichen automatisch mit einer Gegeneinstellung reagierte, vor allem mit einem lange Zeit fast unüberwindlichen Mißtrauen auch mir persönlich gegenüber. Die einen zweifelten mehr meinen guten Willen an und bezeichneten mich als geheimen Bolschewisten, andere mehr meine Kritik. Ich lernte mit der Zeit erkennen, wie ein großer Teil der Bürgerlichen politischen Fragen gegenüber ausgesprochen neurotisch eingestellt ist. Die starken Bindungen an die eigene Gemeinschaft, Partei, Klasse, die Schlagworte und Grundsätze, die nicht mehr tiefinnere Überzeugungen, sondern mehr äußere Formeln und Schutzeinrichtungen sind, die Komplexe und die Angst, die dahinter stehen, das überkritisch Ablehnende von Fremdeinflüssen und das unkritisch Gläubige und Anlehnungsuchende an die Eigengemeinschaft, das Instinktunsichere und Verantwortungsscheue und vieles andere zeigte mir, wie unfrei und gehemmt ein großer Teil von uns diesen Fragen gegenübersteht. Wir sind halt eben auch im Privatleben seelische Spezialisten geworden und dies um so mehr, je höher kultiviert wir sind.

Zwischen diesen beiden Polen der Gewerkschaft und der Bürgerlichen waren nun, wie bereits bemerkt, meine Erfahrungen äußerst wechselnd von der heftigsten Ablehnung bis zur stärksten positiven Einstellung mir gegenüber bald der einen, bald der anderen Seite. Dieses Hin-und-her-gezerrt-werden von den Parteien Haß und Gunst war anfangs oft ungemein peinlich. Manchmal habe ich dabei den Mut fast verloren. Bald aber gewann ich einen immer festeren Standpunkt und erfuhr nun, wie viel freier und innerlich unabhängi-

Digitized by Google

ger einen gerade solche Kämpfe machen können, vorausgesetzt, daß man sich richtig zu ihnen einstellen kann, daß man aktiv, lebendig bleiben kann, ohne sich lähmen oder verbittern zu lassen.

So sehr mich die Aufgabe, vor die ich gestellt war, reizte, so sehr hing ich, was die Einstellung und das Methodische anbetrifft, anfänglich in der Luft. Ich war weder Vorgesetzter noch Untergebener, weder bloßer Mitarbeiter noch einfach Gegner, manchmal beides zugleich oder verschiedenes nacheinander. Nach anfänglichem Abwarten und Tasten, nach den verschiedensten Fehlern und schmerzlichen Erfahrungen hat sich mir diesen Problemen gegenüber dann nach und nach eine Einstellung herauskristallisiert und immer mehr gefestigt, die ich als eine psychotherapeutische bezeichnen möchte. Darüber nur einige Andeutungen:

Wenn ein neues Problem auftauchte, Schwierigkeiten, schwere Differenzen, prinzipielle Verschiedenheiten usw. sich zeigten, so versuchte ich erst äußerlich einfach abzuwarten, innerlich mich einzufühlen und auf den Standpunkt der Betreffenden zu stellen. Schon durch dieses Zuwarten, Fragen und Analysieren kam dann etwelche Abklärung und Objektivierung der Gegenseite zustande.

Das Zweite war ein Betonen des Positiven, Vernünftigen, Guten; ein Unterstreichen derjenigen Punkte, die ich billigen, bei denen ich mitgehen konnte. Auch dadurch fielen wieder eine große Anzahl von falschen Einstellungen und überspannten Forderungen jeweilen ganz von selber dahin.

In der Einstellung zum Negativen, d. h. zu denjenigen Punkten, bei denen ich in keiner Weise mitgehen konnte, verhielt ich mich anfangs ignorierend und versuchte darüber hinweg zu sehen; erst wenn das nicht ging, wurden die Einzelheiten direkt kritisiert und mit Begründung abgelehnt. Meist geschah dies rein sachlich, hin und wieder aber auch mit Energie und Affekt. Sehr oft war dies aber gar nicht nötig, indem durch Unterstreichen des Positiven ganz von selber die notwendigen Korrekturen zustande kamen.

Auf diese Weise ergab sich dann immer mehr eine Entwicklung der Eigengesetzlichkeit der verschiedenen Probleme und der ganzen Bewegung. Währenddem ich mich im Anfang mit Besorgnis gefragt hatte, ob es mir wohl gelingen werde, die Leute einigermaßen mit meinen eigenen Ansichten vertraut zu machen, versuchte ich dies später gar nicht mehr; sondern ich versuchte einfach, all den guten Willen, der da von unten her zum Licht drängte, zu fördern und zu entwickeln, auch auf die Gefahr hin, daß vieles davon noch recht unklar war oder in Formen und Maskierungen auftrat, die im ein-

Digitized by Google

zelnen nicht zu billigen waren. Die einzige Forderung, an der von Anfang an unverrückbar festgehalten wurde, war die, daß bei aller Freiheit der Kritik eine prinzipielle Zusammenarbeit stattfinden müsse und keine prinzipielle Ablehnung und Hetze aufkommen dürfe.

Die ganze Zusammenarbeit wirkte dann aber auch auf meinen eigenen Standpunkt zurück, im Sinne einer Korrektur meiner eigenen ursprünglichen Einstellung zu allen diesen Fragen. Bei allem Festhalten an meiner prinzipiell anderen Einstellung schwand doch auch bei mir das anfängliche Mißtrauen und der ursprüngliche lähmende Skeptizismus diesen Problemen gegenüber immer mehr und ging bei aller Kritik nach und nach über in einen Glauben, daß in dieser Beziehung bei richtigem Herangehen an die Leute erheblich mehr zu erreichen sei, als man im allgemeinen annimmt.

Dabei haben wir nicht wie ähnliche viel größere Bestrebungen (Dinta usw.) versucht, die Idee von außen, d. h. von der Arbeitgeberseite her an die Arbeiter heranzubringen, sondern wir haben uns äußerlich in den Dienst der sogenannten Gegenseite gestellt und haben uns quasi assimilieren lassen, dabei ganz von selber auf die Geister und die Bewegung als Ferment wirkend.

Dies war viel schwieriger, als man sich denkt und als ich selber anfangs geglaubt habe. Nirgends wie gerade beim tieferen Eindringen in soziale und politische Fragen kommt einem schmerzlich zum Bewußtsein, wie sehr wir gebildete Kulturmenschen die natürliche Einstellung und das richtige instinktive Erfassen einfachen Dingen gegenüber verloren haben. Dies klar zu erkennen, ist schon ein Schritt vorwärts. Den Weg zur natürlichen Einstellung zurück findet der einzelne wohl kaum mehr. Mit Rousseaus Forderungen können wir für unsere Fragen nicht mehr viel anfangen. Für uns gilt es vielmehr, einen Ersatz für das Verlorene zu suchen. Freud und andere wollen den mangelnden Instinkt durch Verstandesfunktionen ersetzen. Für unsere konkreten Fragen der Einstellung zu sozial und politisch anders organisierten Mitmenschen ist meiner Überzeugung nach ein Ersatz durch eine Einstellung, wie ich sie kurz skizziert und als Psychotherapeutisch bezeichnet habe, das Beste.

Eine solche Einstellung läßt sich natürlich nicht aus Büchern herauslesen. Sie muß praktisch gesucht, erfahren und erprobt, muß erlebt sein. Wohl aber ist es gerade für diese Probleme ungemein wichtig, daß die praktischen Erfahrungen und Erkenntnisse immer wieder an der Theorie orientiert und gemessen werden.

Digitized by Google

Aus all dem ergibt sich nun von selber die Rolle des Psychiaters und des Psychotherapeuten in der Gesellschaft und in der Politik. Nicht jeder ist berufen, ein Staatswesen zu leiten. Wohl aber kann jeder von uns von der Stelle aus, an die er hingestellt ist, auf seine Umgebung noch viel stärker psychologisch-psychotherapeutisch einwirken, als dies gegenwärtig meist noch der Fall ist.

Damit dies möglich ist, sind vor allem bei uns selber verschiedene grundlegende Umstellungen nötig: Wir sollten erstens noch etwas mehr über die Anstaltsmauern und die Laboratorien hinaus ins Leben hineinsehen und lernen, die tieferen Kenntnisse und Erkenntnisse, die wir Kraft unseres Berufes haben, noch besser auch auf andere Gebiete zu übertragen und anzuwenden. Ich glaube, daß man das kann neben aller Hochhaltung der Wissenschaft.

Zweitens sollten gerade wir den allzu großen Respekt vor der Alleinherrschaft des Technischen im weitesten Sinne überwinden können oder doch den Mut haben, dem Technischen das Seelische wieder als mindestens ebenbürtig an die Seite zu stellen, auch in den praktischen Fragen des täglichen Lebens, den Personalfragen, der Politik usw. Wir sollten, was die Behandlung persönlicher Fragen anbetrifft, in unseren Betrieben nicht mehr blind den Techniker und den Kaufmann nachzuäffen versuchen, sondern wir sollten das Technische und Kaufmännische in den Dienst des Seelischen stellen und weit über unsere Betriebe hinaus den anderen Führer werden, in allen denjenigen Fragen, die Persönliches, Psychisches, Menschliches angehen.

Drittens sollte die einseitige, oft direkt überspannte Einstellung nach oben, die oft in blinde Unterwürfigkeit ausartet, bei aller Straffheit der Disziplin einem freieren Verhalten Platz machen.

Und viertens endlich sollte die Einstellung nach unten anders werden. Ich weiß, dies ist das Schwerste. Wir sind so erzogen, daß die unteren Schichten für uns meist recht wenig anziehend sind. Könige und Dichter sind uns interessanter als Arbeiter und Bauern. Das Problem einer neuen Orientierung nach unten wird für uns aber mit jedem Jahr wichtiger und dringender[2]).

Man verstehe mich recht: Ich meine nicht, daß die Psychologen, Psychiater und Psychotherapeuten sich nun in Scharen in die Politik hineinstürzen sollen. Wohl aber hat jeder von uns in den politischen

---

[2]) Morgenthaler, Zur Psychologie der Orientierung nach unten. Sozialärztliche Rundschau Nr. 2, 1930.

Digitized by Google

und unpolitischen Kreisen, in die er hineingestellt ist, Gelegenheit genug, in noch viel höherem Maße als bisher, gesunde psychologische Ansichten zu vertreten und das Verständnis für sozial wichtige psychopathologische und psychotherapeutische Fragen zu fördern. Wird politischen Kreisen, in die er hineingestellt ist, Gelegenheit genug, in noch viel höherem Maße als bisher, gesunde psychologische Einstellungen zu setzen und das Verständnis für sozial wichtige psychopathologische und psychotherapeutische Fragen zu fördern. Wird aber einer von uns an einen Platz gestellt, an dem er im Neben- oder gar im Hauptamt politisch tätig sein muß, so sollte er nie aus dem Auge verlieren, daß das praktisch-psychologische Rüstzeug, das er mitbringt, etwas ist, das er vor allen anderen Politikern voraus hat und das er anwenden sollte auch auf die Gefahr hin, bei den einen oder anderen im Anfang diesem Neuen gegenüber Befremden zu erregen oder auf Widerstand zu stoßen. Ich habe jahrelang immer wieder gesehen, wie dankbar einem nachträglich die Leute werden, wenn man sie in ruhigem Durchhalten nach und nach psychologischer denken und psychotherapeutisch handeln lehrt. Prinzhorn[3]) verlangt vom Psychotherapeuten mit Recht, daß er Führer sei. Umgekehrt aber ist es von größter Wichtigkeit, daß unsere politischen Führer in höherem Maße Psychotherapeuten werden.

Haltung und Persönlichkeit.

Von

Prof. Dr. J. H. SCHULTZ,

Berlin.

Das Problem der Haltung findet in den letzten Jahren zunehmende wissenschaftliche Bedeutung. So hat Klages in der jüngsten kurzen Zusammenfassung seiner charakterologischen Lehre diese Kategorie und ihre allgemeine Problematik besonders gewürdigt, und Zutt aus der Berliner Psychiatrischen Klinik unterzog die Frage der Haltung, besonders im Bereich der Psychopathologie, vor kurzem einer eingehenden Bearbeitung. Obwohl beide Autoren

[3]) Prinzhorn, Psychotherapie. Voraussetzungen, Wesen, Grenzen. Georg Thieme Verlag, Leipzig 1929.

Digitized by Google

nicht bezug nehmen auf meine nach dieser Richtung liegenden langjährigen Studien, dürfte es nicht unwahrscheinlich sein, daß sie zum Teil von dieser Seite gewisse Anregungen empfangen haben. Grundsätzlich handelt es sich immer um die Frage, wie weit selbst- oder fremdgesetzte Haltungsänderungen für die Persönlichkeitsgestaltung bedeutsam werden können. Wir erinnern an die Möglichkeit einer Prägung der Persönlichkeit durch Berufshaltungen. Hier, wie Klages neuestens mit Recht hervorhob, sehen wir Verbindungen zum Wesen der Berufstypen, zur charakterologischen Eigenart „des" Pastors, Offiziers, Kaufmanns usw. Es dürfte nicht nur rein gewöhnungsmäßiges Sichsoundsoverhalten sein, das hier allein entscheidet, so wenig wir im Gegensatz zu manchen allzu geistespsychologischen Forschern geneigt sind, die Bedeutung solcher mehr mechanischer Einwirkungen zu unterschätzen; sondern wir dürfen daneben eine Selbstidentifizierung des Menschen mit seinem psychologischen Berufskleide annehmen. Auch hier, wie ich es früher einmal hinsichtlich der ganzen Frage Beruf und Nervosität auseinandersetzte, wird ein Kampf zwischen Ich und Beruf auszufechten sein; auch hier wird es sich darum handeln, wie weit der Beruf mit seiner etwas unpersönlichen Prägung den Eigenmenschen auslöscht, oder dieser nur im Vollzuge der Berufstätigkeit eine gewissermaßen amtierende Stellung einnimmt, der er sich als „privater Mensch" zu entziehen weiß. Schon bei dieser anscheinend einfachen, in Wahrheit ungeheuer komplizierten Frage können wir eine Reihe zentraler psychologischer Probleme auftauchen sehen, deren näherer Bearbeitung wir nicht entraten können, wenn wir unserem Problem einigermaßen gerecht werden wollen.

Wir nennen an erster Stelle das Problem, wie weit im Kampfe von Haltung und Persönlichkeit „Echtes" (Persönlichkeit) mit „Unechtem" (Haltung) konkurriert und werden dadurch ebenso unmittelbar wie unausweichlich zu Stellungnahmen geführt, die etwa in den Bemühungen um die selbstgerechte Entwicklung naturhaft menschlicher Eigenart im Gegensatz zu Zwang und Verkümmerung durch pädagogische Einschränkungen heute vielfach leidenschaftlich erörtert werden; kein Zweifel, daß wir uns hüten müssen, zwischen Persönlichkeit—Haltung und Echt—Unecht irgendeine direkte Proportion herzustellen. Die Dinge liegen komplizierter, und wir wollen nur andeuten, daß aus „echtem" Erlebniszwange tiefster Provenienz eine Haltung erwachsen kann, die dem „Natürlichen" durchaus zuwiderläuft. Denken wir etwa an die Fleischverleugnung echter fanatischer Idealisten. Die Frage Echt—Unecht gewinnt erst direkte

Digitized by Google

Beziehung zu unserer Gegenüberstellung von Persönlichkeit und Haltung, wenn wir hinter sinnenfeindlicher Gebärde Lüsternheit erkennen. Hier dürfen wir von unechter Haltung sprechen und betreten das weite Reich jener psychologischen Selbst- und Fremdtäuschungen, deren aufätzendes Scheidewasser Nietzsche reichte.

Der Bezug zu echt und unecht führt uns einen Schritt weiter. Wir erkennen, daß für die charakterologische Wertung einer Haltung vor allen Dingen zwei Punkte entscheidend sind: ihre Motivierung und eng damit verbunden die unmittelbare Hingabefähigkeit des sich Haltenden an die Haltung.

Haltung als Eingriff an uns selbst, wenn sie bewußt geschieht, als Auslieferung ans Fremderleben, oft auch unbewußter Art, erscheint uns mit Recht in nächster Beziehung zu den letzten Problemen der inneren Freiheit und der Selbstverwirklichung[1]). Der Löwe als freier Wüstenkönig erscheint uns „lebendiger" als ein dressierter Löwenartist bei Hagenbeck; aber so wichtig die unermüdliche Rückkehr zu den (organisch) einfachen Verhältnissen des Tierlebens zu immerwährender Kontrolle lebenskundlicher Erfassung des Menschen auch sei, wir werden darüber die Organisationsdifferenzen nicht vergessen dürfen, die Tierwelt und Menschsein trennen. Gleichwohl bleibt Haltung, ob echt oder unecht im oben skizzierten Sinne, ein Opfer menschlicher Natur, dessen schmerzliche Beglückung die wehmütige Anziehung erklärt, die kindlich naturhaftes Spiel und tierischgelöste Bestienhaftigkeit auf uns ausüben.

Als Hinweis wäre hieraus zu gewinnen, daß eine Opferung Sinngefüge verlangt, daß sie nur im Zusammenhange wesentlicher Motivierung bestehen kann. Nehmen wir diese Voraussetzung, so bietet sich als zweite grundlegende Einsicht, daß „Haltung" charakterologisch nur bestehen kann, wenn sie mit voller Hingabe geschieht. Dem wirklich Frommen werden wir nie verargen, daß all sein Sprechen, Tun und Träumen etwas vom Geruch der Gottseligkeit trägt, so wenig wir einen epikuräisch schmatzenden, feisten Mönch als Bekämpfer der Fleischeslust ertragen wollen. Nicht nur die Frage echt und unecht ist hier berührt, sondern mindestens so sehr die der inneren Hingabe des wahrhaft Ergriffenseins von denjenigen Erlebnissen, die mit der Haltung verbunden sind. So kann es geschehen, daß die von Psychologen soviel geschmähte Maske einer Persönlichkeit das wahrere, das echtere Ich wird.

[1]) Über die neurosenpsychologische und psychotherapeutische Bedeutung dieser Phänomene siehe des Verf. Seelische Krankenbehandlung (Fischer, Jena 1930, 4. Aufl.), Kap. 9, Neurosenstruktur und Existenzialwerte.

Digitized by Google

Weniger entscheidend ist in diesem Zusammenhange, ob eine solche Haltung autochthon entstand, ob sie aus letzten Tiefen eigengängiger Persönlichkeit wuchs oder gewissermaßen als Geschenk von anderer Seite, von einem „Führer" oder einem überlieferten Ideal übernommen wurde; kein Zweifel, wir werden die erste, die autochthone Haltung, höher einzuschätzen geneigt sein, da uns trotz des Widerspruchs der Wissenschaft (Lange-Eichbaum) das genial Produktive nie zur Ruhe kommen läßt. Und doch, vertiefen wir uns in die Entwicklung solcher Haltung im Individuum, so kann uns nicht selten die sekundäre Haltung, von anderer Seite übernommen, als größere und tiefere Persönlichkeitsleistung erscheinen.

Versuchen wir nach diesen allgemeinen Andeutungen etwas näher zu kennzeichnen, was denn für uns unter Haltung gemeint sei, so möchten wir als Haltung ein gegebenes Ichverhalten bezeichnen, das nicht in jedem Falle durchaus bewußt willkürlich zu wachsen braucht, sondern weit eher als ein hingegebenes Ichverhalten bezeichnet werden darf. Dabei kann diese Hingabe ebensowohl fremdem idealen Vorbilde als selbstgestelltem Ziele gelten. Neben der schon anfangs erwähnten mehr aus Gewohnheit fließenden unterirdischen Haltungsentwicklung steht ihr volles Gegenteil, die erzwungene Haltung durch bewußte aktiv spannende Willensleistung, durch „Selbstbeherrschung", „Selbstdisziplin", „Zusammennehmen" bis hinüber zu allen Bildern der Askese.

Psychologisch betrachtet, ist hier vor allen Dingen hemmender Willenseinfluß am Werk. Es werden Wünsche niedergeschrien, Entbehrungen mißachtet, Unlustgefühle niedergekämpft, Vitalreaktionen durch bewußte Spannung hinuntergebogen; kurz, wir sehen den Menschen auf dem Wege, den etwa ältere soldatische Erziehung in der „strammen Haltung„ asketische Tradition in der „Selbstüberwindung" ging.

Zwischen diesen beiden Extremen hat das von mir eingeführte autogene Training eine dritte prinzipiell wichtige Möglichkeit eröffnet, zu der nur gewisse Analogien in der gymnastischen Selbsterziehung vorlagen. Das autogene Training läßt weder Haltungen unmerklich Fremdeinflüssen entwachsen, noch versucht es, durch Spannungsvermehrung eine „Härtung", eine „Stählung" zu erreichen; es ist vielmehr dadurch gekennzeichnet, daß im Anschluß an die Erfahrungen der echten Hypnose der Organismus zum Instrument konzentrativ entspannender Umstellung gemacht wird. So läßt sich bekanntlich ein systematischer Übungsweg zu Selbstentspannung, Selbstberuhigung und zunehmender, echte suggestive

Digitized by Google

Leistungen ermöglichender Versenkung bahnen. Im Prinzip, wie ich 1925 auf dem 1. Kongreß für Psychotherapie näher ausführte, wird hier mit einer Umkehr des Ausdrucksgesetzes gearbeitet. Schafft sonst Eigenerlebnis Persönlichkeitshaltung, so wird hier durch systematische Änderung der Vitalhaltung das Erleben modifiziert; durch Änderung der Haltung die Persönlichkeit umgebildet.

Für das hier skizzierte Problem sind von besonderer Bedeutung die Erfahrungen des autogenen Trainings über Selbstruhigstellung und resonanzdämpfende Beseitigung störender Affekte, ferner die Erschließung eines direkten Zuganges zu meditativer Innenschau und Selbstklärung bis hinüber in das schwierige Reich der Nirwanatherapie[2]).

Sehr beachtlich, und das ist eines der wesentlichen Ergebnisse dieser Überlegungen und Erfahrungen, ist wie bei allen Haltungsfragen so auch beim autogenen Training das Problem der Selbsthingabe. Bereitschaft hierzu darf als Normalphänomen gefordert werden, und es kann so nicht wundernehmen, daß mit steigender Entfernung vom Vitalkontakt, mit zunehmendem Hervortreten schwer neurotischer Veränderung (Realitätsentfremdung F r e u d) die Fähigkeit zum autogenen Training abnimmt, ja schließlich aufgehoben wird; einleuchtend ferner, daß eine gewisse dummdreiste Überheblichkeit Halbwissender oder Mißbelehrter die ganze Arbeit unmöglich machen kann. Solche Menschen erleben wohl Teilerscheinungen des Übungsverlaufs, aber sie schalten Widerstände ein, sie distanzieren sich vom „Nurkörper" und vereiteln so die eigentliche Übungsarbeit. Zentrale Hemmungen allgemeiner Art (Angst!) haben denselben störenden Einfluß, so daß wir aus den vorstehenden Erwägungen zureichende Erklärung dafür erhalten, daß nur bei einem autogenen Üben mit echter Haltungssuche, besonders hinsichtlich inneren Hingabewillens Erfolge möglich sind. Daß dieser Zusammenhang leicht irrtümlich auf fremdsuggestive Motivierung bezogen wird, ist leicht verständlich; jedoch geht eine solche Auffassung am Wesen der in Frage stehenden Arbeit durchaus vorbei, die in ihrer Eigenart konzentratives, nicht „suggestives" Vorgehen bedeutet.

---

[2]) Siehe darüber besonders 4. Kongreß für Psychotherapie (Hirzel, Leipzig). Über gehobene Aufgabestufen im autogenen Training.

Digitized by Google

Die Physiologie der Hypnose[1]).

Von

F. G. STOCKERT,
Halle.

St. versucht eine Theorie der Physiologie der Hypnose dadurch zu gewinnen, daß er von alten Beobachtungen ausgeht, die bereits bevor die psychogene Auslösbarkeit der hypnotischen Phänomene erwiesen war, gemacht waren. Der englische Chirurg und Augenarzt Braid, der die Lehre von der Übertragung einer imponderablen Substanz vom Hypnotiseur auf den Hypnotisierten widerlegte, sah in seinen Fixationsversuchen von Gegenständen den wesentlichen Faktor, der zur Ermüdung führte, und wies bereits darauf hin, daß die Übungen der Yogapraxis ebenfalls Fixations- und Konvergenzstellungen der Augen empirisch für ihre autohypnotischen Versuche herangezogen haben. In der gleichen Richtung bewegten sich die sogenannten tierhypnotischen Experimente, die von dem bekannten Experimentum mirabile de imaginatione Gallinae des Jesuitenpaters Kircher ihren Ausgang nahmen und erst im wesentlichen darin bestanden, daß das Versuchstier durch besondere Bedingungen auf einen Punkt zu starren gezwungen wurde.

Mit dem Zeitpunkt, als die französische Schule den psychogenen Faktor in die Hypnosediskussion warf, gewannen alle diese Versuche nur mehr den Charakter des theatralischen Beiwerks oder Tricks, um die Suggestionswirkung zu unterstützen. Die Tierhypnose wurde als Chokwirkung angesehen und von der menschlichen Hypnose scharf unterschieden, und endlich schien auch die Beziehung zwischen dem hypnotischen und physiologischen Schlaf nur mehr einen mehr äußerlichen Charakter zu haben.

Erst ein psychologisches Studium des natürlichen Schlafes ergab wieder auffallende Parallelen mit dem auf hypnotischem Wege ausgelösten. So zeigte sich, daß auch der gewöhnliche Schläfer einen gewissen Kontakt mit seiner Umwelt aufrecht erhält, wie die Erfahrungen der Schlafwachen und der Kopfuhr erwiesen. Außerdem wurde auf den aktiv psychischen Vorgang der Einschlafsituation hingewiesen, da der Mensch doch im allgemeinen trotz Müdigkeit nicht gleich wo er geht und steht einschläft, sondern erst dann, wenn er gewisse äußere Bedingungen, sein sog. Einschlafzeremoniell, er-

[1]) Die ausführliche Wiedergabe des Vortrages ist in „Der Nervenarzt", 1930, H. 8, erschienen.

Digitized by Google

füllt hat. Dieses kann nun einen so autonomen Charakter gewinnen, daß der Eintritt dieser äußeren Bedingungen allein schon schlaffördernd wirkt. Physiologisch findet dieser Tatbestand darin seine Erklärung, daß der Schlaf als eine vegetativ gesteuerte Funktion durch bedingte Reize erregt werden kann. Wir müssen also das psychologische Einschlafzeremoniell als ein Arrangement einer Situation auffassen, die zu einem bedingten Reflex, in diesem Fall dem Schlaf, führt. Genau dasselbe versucht aber der Hypnotiseur durch seine Suggestionen zu erreichen, deren Vorstellungsinhalt meist weitgehend der Einschlafsituation angepaßt ist.

P ö t z l wies aber darauf hin, daß das Schlafzeremoniell auch mit unbedingten Reizen arbeitet, wobei er gerade im B e l l schen Phänomen, der Schlafstellung der Augen im Sinne einer Aufwärts- und Auswärtsrollung der Bulbi, eine schlafauslösende Funktion sieht. S t o c k e r t und V e l h a g e n konnten bei einer Reihe von Enzephalitikern durch bloßen Augenschluß in ganz kurzer Zeit Schlaf provozieren. Es konnte nun erwiesen werden, daß nicht der Mangel an Seheindrücken, sondern gerade das B e l l sche Phänomen zu dieser Reaktion führte. H o f f wies als erster auf die vagotone Verschiebung der humoralen Situation im physiologischen und hypnotischen Schlaf hin, eine Konstellation des Organismus, die leicht durch bloße Überlüftung erzielt werden kann. S t r a u ß konnte schon auf diese Weise bei einem narkoleptischen Postenzephalitiker Schlaf hervorrufen. Auch bei unseren Kranken konnte durch Hyperventilation dieser Erfolg erreicht werden, ebenso aber auch bei mit Barbitursäure vorbehandelten Gesunden, bei denen auf diese Weise das Schlafzentrum ähnlich wie beim Enzephalitiker sensibilisiert war. Z w e i g wies darauf hin, daß man von der schlaffördernden Wirkung der Hyperventilation bei der Auslösung des hypnotischen Schlafes bereits ausgiebig Gebrauch gemacht hat, wo die Aufforderung verlangsamter und vertiefter Atmung den Schlaf herbeiführen hilft.

Auch hier soll noch einmal auf die Atemübungen bei den autohypnotischen Versuchen in der Yogapraxis hingewiesen werden.

Man sieht also, daß sich der Hypnotiseur rein empirisch schon im wesentlichen der Methoden bedient, die auch dem physiologischen Einschlafzeremoniell entsprechen und dem Organismus die entsprechenden Grundlagen schaffen. (Autoreferat.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Intensität der sich aus der objektiven und subjektiven „Massen-Situation" ergebenden Symptome der Massenpsychose		Die Folge der seelischen und objektiven Situation, in der sich die Masse befindet, ist die **Massen-Psychose** Die Symptome der Massenpsychose sind:	Die seelische durch die Tatsache der M-Bildung für den Einzelnen unmittelbar gegebene Situation					Die Eigentümlichkeit der Situation, in der sich die Masse vorfindet		
			Besetzung des Bewußtseins durch die von der M. herkommenden Reize	Gemeinsamkeitsbewußtsein d. Masse: Bewußtsein der körperlichen Macht und der Straflosigkeit der Masse (Despoteneinstellung)	Gemeinsamkeitsbewußtsein d. Masse: Bewußtsein der seelischen Wucht der M. („gemeinsamer Wille ergreift den Mann — heiligt die Tat")	Wirkung der Ansteckung	Übereinstimmung in der seelischen Disposition der Massenglieder: Gemeinsamer Tiefen-Nenner der Masse	Hoher Affektwert der inneren und äußeren Situationen, in denen sich die Massen oft befinden	Unübersichtlichkeit und Schwierigkeit der inneren und äußeren Situationen und Probleme, vor denen sich die Masse oft befindet	Forderung raschen Entschlusses und Handelns, welche die Situation oft an die Masse stellt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		im Erkenntnisgebiet:								
		logisches Denken und (vor allem: **ethisches) Werten:**								
●	8	a) Reduktion des Vermögens richtig zu denken und zu werten	●	●	●	●	●	●	●	●
●	5	b) Bevorzugung bestimmter Denkrichtungen (Einseitigkeit)		●	●		●	●		●
●	7	c) Leichtgläubigkeit u. Wandelbarkeit (Glaube stellt sich leicht ein; wird durch sich aufdrängenden Gegenglauben leicht ersetzt) . . .		●	●	●	●	●	●	●
		im Gebiet des:								
		Fühlens, Wollens, Handelns:								
●	5	d) Erhöhung der Affektstärke		●	●	●		●	●	
●	5	e) Gesteigerte Ansprechbarkeit, (Erregbarkeit) der Affekte, daher auch größere Wandelbarkeit . .		●	●	●		●	●	
●	5	f) Vereinfachung und Vergröberung der Affekte . .		●	●	●	●	●		
●	6	g) Einseitigkeit der Affekte (Parteilichkeit, Unduldsamkeit)		●	●		●	●	●	●
		h) Qualität der Massen-Affekte:								
●	3	1. ethisch positive Affekte: Begeisterung, Selbstvergessenheit, Tapferkeit, Opferwille			●	●		●		
●	5	2. ethisch negative Affekte: Übermut, Wildheit, Haß, Grausamkeit		●	●	●	●	●		
●	3	3. ethisch neutrale Affekte: Trauer, Verzweiflung, Schrecken				●		●	●	
●	7	i) Aktivität und Impulsivität der Massen		●	●	●	●	●	●	●

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Stanford Library
OCT 1931

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN

BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 62

Das retikulo-endotheliale System der Schizophrenen

Experimentell-klinische Untersuchungen zum Schizophrenieproblem

Von

Dr. Fr. Meyer

Oberarzt an der Landesheilanstalt Neuhaldensleben

*

Mit 11 Abbildungen im Text

*

BERLIN 1931

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Preis Mk. 12.—

für Abonnenten der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" Mk. 10.80

Digitized by Google

DER ARZT ALS ÖFFENTLICHER GESUNDHEITSBEAMTER

GESUNDHEITSPOLITIKER UND GERICHTLICHER SACHVERSTÄNDIGER

EIN HANDBUCH FÜR MEDIZINAL-, VERWALTUNGS- UND RICHTERLICHE BEAMTE

Lex. 8°. VIII und 570 S. Gebunden Mk. 25.80

Ergänzungsband: VI u. 165 S. Gebunden Mk. 9.50

Zeitschrift für Medizinalbeamte: Das Buch gibt . . . in allen seinen Teilen eine recht gute Uebersicht über die jetzige Rechtslage. Auch der Anwärter für die Kreisarztprüfung wird es mit Nutzen gebrauchen können. Die Gesetze, Verordnungen und Erlasse seit Kriegsende könnte er sonst nur mit großer Mühe aus den verschiedensten Gesetz- und Min.-Blättern zusammenfinden. Allen diesen Beamten und Aerzten sei das Buch warm empfohlen.

Volkswohlfahrt: . . . Das vorliegende Buch von Lustig ist eine an sich umfassende Darstellung aller wichtigen Vorschriften und Bestimmungen, die den Arzt als öffentlichen Gesundheitsbeamten, als Gesundheitspolitiker und als gerichtlichen Sachverständigen angehen.

Abhandlungen aus der Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten

Heft 1: **Typhus u. Nervensystem.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. Mk. 6.—

Heft 2: **Ueber die Bedeutung v. Erblichkeit u. Vorgeschichte für das klinische Bild der progressiven Paralyse.** Von Dr. J. Pernet in Zürich. (Vergriffen.)

Heft 3: **Kindersprache und Aphasie.** Gedanken zur Aphasielehre auf Grund von Beobachtungen der kindlichen Sprachentwickelung und ihrer Anomalie. Von Priv.-Doz. Dr. Emil Fröschels in Wien. Mk. 7.80

Heft 4: **Epilepsie und Dementia praecox.** Von Prof. Dr. W. Vorkastner in Greifswald. (Vergriffen.)

Heft 5: **Forensisch-psychiatrische Erfahrungen im Kriege.** Von Priv.-Doz. Dr. W. Schmidt in Heidelberg. Mk. 8.—

Heft 6: **Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Seelert in Berlin. Mk. 5.40

Heft 7: **Zur Klinik und Anatomie der reinen Worttaubheit, der Heilungsaphasie und der Tontaubheit.** Von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mit 2 Taf. Mk. 7.—

Heft 8: **Die Spielbreite der Symptome beim manisch-depressiven Irresein.** Von Prof. Dr. P. Schröder in Greifswald. (Vergriffen.)

Heft 9: **Die symptomatischen Psychosen und ihre Differentialdiagnose.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Krisch in Greifswald. (Vergriffen.)

Heft 10: **Die Abderhaldensche Reaktion** mit bes. Berücksichtigung ihrer Ergebnisse i. d. Psychiatrie. Von Priv.-Doz. Dr. G. Ewald in Erlangen. Mk. 9.—

Fortsetzung auf der 3. Umschlag-Seite

Digitized by Google

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN
BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE
HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 62

Das retikulo-endotheliale System der Schizophrenen

Experimentell-klinische Untersuchungen zum Schizophrenieproblem

Von

Dr. Fr. Meyer
Oberarzt an der Landesheilanstalt Neuhaldensleben

*

Mit 11 Abbildungen im Text

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Buchdruckerei Ernst Klöppel, Quedlinburg a. H.

Digitized by Google

Vorwort

Das Schizophrenie-Problem ist hier auf somatopathologischem Gebiete von einer bisher nicht in den Kreis der Betrachtung gezogenen Seite aus angegangen worden. Da es sich um ein dem Psychiater im allgemeinen fernerliegendes Gebiet handelt, wurde eine kurze Darstellung des hierüber in der Literatur niedergelegten umfangreichen Tatsachenmaterials vorangeschickt. Aus dem gleichen Grunde schien es auch zweckmäßig, die methodischen Fragen etwas ausführlicher zu behandeln. Die psychiatrische Literatur wurde, soweit es für die Fragestellung erforderlich war, herangezogen. Hinsichtlich einer kritischen Würdigung der Untersuchungen sei auf diese Kapitel sowie auf die ausführlichen Untersuchungsprotokolle besonders hingewiesen.

Die hier besprochenen Untersuchungen wurden an dem Krankenmaterial der hiesigen Anstalt vorgenommen und am 1. 2. 1931 abgeschlossen.

Herrn Direktor Dr. Metz habe ich zu danken für die Anschaffung des Stufenphotometers sowie für seine Unterstützung bei der Anfertigung der Mikrophotogramme. Unser Anstaltslaborant, Herr Lorenz, war mir bei allen Untersuchungen mit Geschick zur Hand. Die Fa. Zeiss-Jena hatte die Freundlichkeit, für die Abbildung des Photometers ein Klischee zur Verfügung zu stellen.

Neuhaldensleben, 1. Juni 1931. Fr. Meyer.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort III

I. Einleitung 1

1. Skizzierung der Fragestellung 1
2. Die verschiedenen Anschauungen über die Ätiologie und Pathogenese der Schizophrenie 3

Die endokrine und erbbiologische Forschungsrichtung 3 — Die Annahme einer Toxikose überhaupt 4 — Die Theorie der Eiweiszerfallstoxikose, Bedeutung anaphylaktischer Vorgänge 7 — Die Infektionstheorie 11 — Die gastro-intestinale Autointoxikation 13

II. Das retikulo-endotheliale System 14

Morphologie 14 — Physiologie 16

III. Methodik 22

1. Funktionsprüfungs-Methoden des retikulo-endothelialen Systems 22

Speicherproben 22 — Andere Versuche 25

2. Die selbst angewandten Methoden 29

Kongorot-Probe 30 — Kauffmannsche Probe 33

IV. Die Untersuchungsergebnisse 39

1. Schizophrene 39
2. Paralytiker 48
3. Epileptiker 50
4. Imbezille 51
5. Enzephalitiker und Manisch-Depressive . . . 53

V. Besprechung der Ergebnisse 56

1. Die Beurteilung der angewandten Untersuchungsmethoden 56

Kongorot-Probe 56 — Kauffmannsche Probe 63

2. Welche Schlüsse gestatten die Untersuchungsergebnisse?

bei den Schizophrenen 67 — bei den anderen Psychosen 73

3. Die Bedeutung der Untersuchungen für das Schizophrenieproblem 77

VI. Zusammenfassung 86

VII. Krankengeschichte und Untersuchungsprotokolle 89

VIII. Literatur 122

Digitized by Google

I. Einleitung

„Ich bin überzeugt, alle psychologischen Deutungsversuche der Dementia praecox werden in dem Augenblick abgetan sein, in dem wir die körperlichen Grundlagen dieser Krankheit kennen. An diesen Grundlagen zweifelt ja niemand; nicht bloß die körperlichen, sondern auch die psychischen Symptome machen einen organischen oder toxischen Eindruck mehr als wahrscheinlich. Bekannt ist uns aber weder der Chemismus noch die Anatomie und an Stelle der Erfahrungen besitzen wir bisher nichts als mehr oder weniger naheliegende Analogien." So charakterisiert Bumke in der letzten Auflage seines Lehrbuchs kurz den Stand unseres heutigen Wissens über die Ätiologie und Pathogenese der Schizophrenie.

Wenn auch wir nicht glauben, indem wir uns Bumkes Ansicht anschließen, daß uns die klinisch-psychologische Betrachtungsweise noch nennenswert weiterführen wird und bezweifeln müssen, ob es uns gelingen wird, zu einem „Verständnis" schizophrenen Denkens und Erlebens zu gelangen, so können wir uns dennoch — auch im Hinblick auf das bislang noch bescheidene Ergebnis aller auf die Erforschung der körperlichen und humoralen Vorgänge bei der Schizophrenie gerichteten Arbeit Wuths skeptische Betrachtungen nicht zu eigen machen, wenn er feststellt, man könne nicht einmal sagen, wo die weiteren Untersuchungen einzusetzen hätten, es sei denn, „geniale Intuition" wiese uns grundsätzlich neue Wege. Wir meinen, daß unter der Fülle der bisher Untersuchten und Beobachteten beachtenswerte Ansätze für eine weitere aussichtsreiche Forschungsrichtung vorhanden sein dürften und es wird u. E. der natürliche Weg sein, daß sich die psychiatrische Forschung fortentwickeln wird Hand in Hand mit dem Fortschreiten unserer allgemeinen medizinisch-physiologisch-biologischen Kenntnisse über alle die uns noch mehr oder minder unbekannten feineren biologischen Vorgänge, von deren Wesen wir jetzt mehr nur zu ahnen als zu verstehen in der Lage sind.

Es wird somit für die Psychiatrie ein natürliches Gebot sein, zur Lösung ihrer Aufgaben mit den Problemen der gesamten bio-

Digitized by Google

logischen Forschung in innigstem Kontakt zu bleiben, um nichts unversucht und unbeachtet zu lassen, was geeignet sein könnte, die psychiatrische Erkenntnis auf ihrem mühevollen Wege auch nur eine kurze Strecke vorwärts zu bringen.

Bei aller derzeitigen wissenschaftlichen Geschäftigkeit in dieser Hinsicht ist es auffallend, daß ein im letzten Jahrzehnt in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerücktes, für den Ablauf normalen wie pathologischen Geschehens so bedeutsames System wie das retikulo-endotheliale in der Psychiatrie bis jetzt keine Beachtung erfahren hat. Wir selbst waren auf Grund von Untersuchungen über eventuelle Leberfunktionsstörungen bei endogenen Psychosen auf dieses Zellsystem aufmerksam geworden.

Bei dem literarischen Studium über dieses dem Psychiater naturgemäß ferner liegende Gebiet ergaben sich mannigfache theoretisch wie praktisch aussichtsvolle Erwägungen und Fragestellungen, die es wünschenswert erscheinen ließen, einer evtl. Bedeutung dieses Zellapparates bei psychischen Störungen nachzugehen. Nicht nur mannigfache Ergebnisse der Stoffwechselforschung bei psychischen Störungen schienen so einer Klärung nähergerückt. Ganz besonders jedoch eröffnete sich bezüglich der Psychosen des schizophrenen Formenkreises die Möglichkeit, durch das Studium der Funktion des retikulo-endothelialen Systems in die neuerdings in den Mittelpunkt des Schizophrenieproblems gerückte Frage nach einer evtl. Exogenese dieser Erkrankung einiges Licht zu bringen. In dieser Hinsicht interessiert hier in erster Linie die Theorie von der ursächlichen Bedeutung infektiöser oder chronisch-septischer Prozesse als wie jene, die sonst toxische bzw. autotoxische Vorgänge für das Zustandekommen der schizophrenen Geistesstörung verantwortlich machen zu müssen glaubt. Wenn derartige Störungen bei Schizophrenen tatsächlich vorliegen sollten, so war zu erwarten, daß sie auch gleichzeitig in einer Funktionsänderung des retikulo-endothelialen Apparates in Erscheinung treten würden. Auf diesen Punkt waren daher die Untersuchungen zunächst zu richten.

Sodann ergaben sich naturgemäß drei weitere wichtige Fragestellungen:

1. Kommt dem retikulo-endothelialen System als solchen irgendwie Bedeutung für das Zustandekommen oder den Ablauf der schizophrenen Psychose zu?

2. Wie verhält sich das retikulo-endotheliale System bei nichtschizophrenen Geistesstörungen und hat es für diese irgendwelche Bedeutung?

Digitized by Google

3. Ermöglichen die Untersuchungsergebnisse bei nichtschizophrenen Psychosen irgendwelche Rückschlüsse auf die Schizophrenie?

Es ergab sich somit die Notwendigkeit, neben der Schizophrenie auch andere Psychosen in den Kreis der Untersuchungen einzubeziehen. Hiermit wären die Fragestellungen der vorliegenden Untersuchungen kurz umrissen.

Auf Arbeiten, die sich mit den hier aufgeworfenen Fragen oder mit dem retikulo-endothelialen System bei Psychosen überhaupt beschäftigt hätten, einzugehen, erübrigt sich. Bis auf die noch zu erwähnende Arbeit von Schrijver liegen m. W. in dieser Richtung gehende Untersuchungen nicht vor (siehe S. 59).

Im Hinblick auf die Anlage dieser Arbeit kann es hier nicht unsere Aufgabe sein, eine Darstellung der bisherigen humoral-pathologischen Forschungsergebnisse über die Schizophrenie zu geben. Es wird im folgenden nur das kurz skizziert werden, was für unsere Fragestellung von Belang sein könnte. Bei der Überfülle des vorliegenden und vom Einzelnen kaum noch zu überblickenden Tatsachenmaterial war es auch nicht zu vermeiden, daß manche Arbeit nicht erwähnt wurde.

Die bisherigen Versuche, die Pathogenese und Ätiologie der Schizophrenie zu klären, sind — abgesehen von der psychogenetischen Betrachtungsweise — vornehmlich in drei Hauptrichtungen gegangen: die endokrine Forschungsrichtung, die Untersuchung des intermediären Stoffwechsels und die erbbiologische Forschung.

Die Erforschung der inneren Sekretion nahm, wie bekannt, von Kräpelins Ansicht über die eventuelle Bedeutung der Geschlechtsdrüsen ihren Ausgang und hat nahezu zwei Jahrzehnte die psychiatrische Forschung in bedeutendem Maße beschäftigt. Wir wissen, wie es bei aller anfänglichen Begeisterung, die ihren Höhepunkt in den Abderhaldenschen Gedankengängen erblickte, nach dem völlig negativen Ergebnis aller pathologisch-anatomischen Untersuchungen und organotherapeutischen Versuche mehr und mehr still um dieses Gebiet geworden ist. Man muß mit Wuth zugeben, daß es fraglos kühn war, auf eine endokrine Genese der Schizophrenie zu schließen, aber auch seiner Einschränkung zuzustimmen, wenn er sich von einer weiteren Verfolgung der endokrinen Forschung im Hinblick auf die jetzt in Fluß gekommene psychiatrische Konstitutionsforschung noch Erfolg versprechen zu müssen glaubt.

Digitized by Google

Kräpelin selbst hat späterhin seinen anfänglichen Standpunkt dahin geändert, daß er zwischen den Störungen in der inneren Sekretion und dem Ausbruch der psychischen Erkrankung Zwischenglieder in Form von Störungen im Stoffwechsel annahm. Auf diese angenommenen pathogenetischen Zwischenglieder waren dann auch in der Folgezeit die Stoffwechseluntersuchungen in der Hauptsache gerichtet, wobei es hier zunächst unerörtert bleiben soll, ob man den vielfach aufgedeckten Störungen mehr ätiologische Bedeutung beizumessen geneigt war oder sie nur als pathogenetische Zwischenglieder oder nur die Psychose begleitende Störungen angesehen wissen wollte.

Schließlich hat man versucht, auf dem Wege der erbbiologischen Forschung an das Problem der Entstehung der Schizophrenie heranzukommen. Trotzdem die bisherigen Ergebnisse fraglos noch recht umstritten sind, hat man bereits Theorien aufgestellt, die die Entstehung der Schizophrenie auf erbbiologischem Wege erklären zu können glaubten. Ohne hier weiter auf diese Theorien einzugehen, möge nur bemerkt sein, daß man jetzt in Fachkreisen der Ansicht zuneigt, daß es sich bei der Vererbung nicht um die Psychose als solche, als vielmehr um konstitutionelle Eigenschaften handelt. Gleichwie bei der endokrinen Forschung ist also auch hier eine Verschiebung auf das konstitutionelle Gebiet erfolgt.

Wenden wir uns nun dem zu, was man allgemein unter der Erforschung des sog. intermediären Stoffwechsels im weiteren Sinne zusammenzufassen pflegt.

Daß bei der Schizophrenie eine Vergiftung des Körpers mit irgendwelchen schädigenden Stoffen vorliegt, die für die Ursache der psychischen Störung verantwortlich zu machen sind, ist heute wohl allgemein anerkannt, soweit man auf dem Boden einer körperlichen Bedingtheit dieser Erkrankung überhaupt steht. Diese Annahme ist nicht neu, sondern so alt, als das Krankheitsbild der Schizophrenie überhaupt. Betrachten wir die bisherigen Tatsachen, auf welche sich diese Ansicht gründet, so lassen sich jene Arbeiten, welche ganz allgemein das Vorliegen einer Vergiftung erweisen oder zu erweisen versuchten, trennen von denen, die nach der letzten Ursache dieser sog. Toxikose suchten bzw. sie ermittelt zu haben glaubten. Wenden wir uns zunächst ersteren zu.

Die bei Schizophrenen nicht selten auftretenden Kopfschmerzen und Temperaturanomalien läßt Tomaschny an die Wirkung toxischer Produkte denken. Neben anderen älteren Untersuchern deutet neuestens Reiter die von ihm beobachteten nicht selten mehr oder

Digitized by Google

weniger ausgesprochenen Temperaturerhöhungen in ähnlichem Sinne. Ebenso hat man die mehrfach beschriebenen Pupillenstörungen zu erklären versucht.

Auf die gleiche Ursache ist die mehrfach konstatierte Toxizität des Harnes und Blutserums zurückgeführt worden.

So fand Justschenko bei zwei Katatonen eine stark erhöhte Harngiftigkeit. Loewe fand ebenfalls bei Katatonen eine Vermehrung der Harnkolloide, welche bei Tieren toxisch wirkten. Bekannt sind ferner die neuerlichen Untersuchungen von Buscaino. Er glaubt, mit seiner „Schwarzreaktion" im Harn giftige Substanzen nachweisen zu können, welche auf einer Vermehrung von Aminen beruhen sollen. Von einer ganzen Anzahl von Nachuntersuchern werden allerdings seine Behauptungen bestritten (Wildermuth, Bettzieche, Büchler usw.). Nach ihnen handelt es sich bei der Schwarzreaktion um belanglose, auf andere Ursachen zurückzuführende Chlorsilberniederschläge.

Pfeiffer und Albrecht befaßten sich ebenfalls mit Untersuchungen über die Harn-Toxizität bei Schizophrenen. Ihre Ergebnisse seien hier mitgeteilt, da ihre Überlegungen und Gedankengänge einige Bedeutung erlangt haben (siehe auch weiter unten). Bei verschiedenen schizophrenen Krankheitsbildern fanden sie die Harngiftigkeit im Sinne der Temperaturreaktion — Temperaturabfall nach intraperitonealer Harneinspritzung beim Meerschweinchen — um ein Vielfaches gegenüber physiologischen Verhältnissen gesteigert, wobei sich die Mehrausscheidung des Giftes bei unverändertem Krankheitsbild dauernd auf großer Höhe hielt. Bei Besserung der Erkrankung sank die Harngiftigkeit in fünf Fällen auf normale bzw. nur leicht erhöhte Werte. In einem Falle, der während der anhaltenden Besserung längere Zeit untersucht werden konnte, hielten sich die Werte dauernd auf physiologischer Höhe. Demgegenüber stiegen bei einem andern Schizophrenen, dessen Zustand sich während des Anstaltsaufenthaltes verschlimmerte, die zuerst nur geringgradig erhöhten Werte erheblich an.

Mit Untersuchungen über die Toxizität des Serums befaßten sich Berger, Weichbrodt, Herz und Weichbrodt, Kastan u. a.

Berger wies im Blute Katatoner eine endotoxische Substanz nach, welche er bei anderen Psychosen nicht fand. Diese Substanz vermochte die motorischen Rindenzentren beim Hund zu reizen. In neuerer Zeit hat es Weichbrodt unternommen, in systematischer Weise Blut und Serum Geisteskranker zu untersuchen. Er injizierte Mäusen 1 ccm intraperitoneal und fand, daß das Serum von endogenen Psychosen toxisch sein konnte, was bei anderen Psychosen nicht der Fall war, mit gelegentlichen Ausnahmen von deliranten Paralytikern und Arteriosklerotikern. Nicht toxisches Serum wurde giftig nach voraufgegangener Injektion von Wismut, Quecksilber und Milch, ganz besonders nach Injektion einer Aufschwemmung von abgetöteten X — 19 Bazillen. Später wiederholte Weichbrodt mit Herz seine Versuche, wobei er sich der Machtschen Methode bediente (Einwirkung des Serums auf das Wachstum von Lupinenkeimlingen). Die Resultate waren die gleichen wie bei seinen Mäuseversuchen. Weichbrodt denkt an die Mög-

Digitized by Google

lichkeit, daß die Serumtoxizität durch Eiweißabbauvorgänge verursacht sein könnte, zu welchen es wohl aus den allerverschiedensten Ursachen kommen könne.

Kastan prüfte die Untersuchungen Weichbrodts nach. Er kam teilweise zu den gleichen Feststellungen wie Weichbrodt, fand aber dessen Angaben bezüglich des Serums Seniler nicht bestätigt; auch wirkte nach ihm das Serum sicherer Psychopathen toxisch. Ferner fand er in Übereinstimmung mit Weichbrodt, daß inaktiviertes Serum nicht giftig wirkte. U. a. will neuerdings noch Baldi die Toxizität des Serums von Katatonen im Kaninchenversuch nachgewiesen haben.

Als weitere Stütze für das Wirken von Toxinen bzw. Autotoxinen bei der Schizophrenie hat man weiterhin die Untersuchungsbefunde über die Veränderung des morphologischen Blutbildes im Sinne der Immunitätslehre herangezogen. Von den zahlreichen hierüber vorliegenden Arbeiten (siehe bei Wuth) seien hier nur die von Pförtner, Itten, Schultz, Lundvall und die neueste von Sagel genannt.

Pförtner denkt bei der Schizophrenie an eine toxische Schädigung des myeloischen Systems. Nach Itten geht mit der klinischen Besserung der Psychose eine Abnahme der Monozyten bei Zunahme der Polynukleären einher. Das Umgekehrte bei Verschlechterung. Allerdings soll auch bei Remissionen das Blutbild unverändert bleiben können. Prognostisch ungünstig zu bewerten ist nach Schultz eine relative Lymphozytose.

Lundvall ist auf Grund der von ihm beobachteten „Blutkrisen" zu dem Schluß gekommen, daß die Schizophrenie von einem äußeren Virus verursacht wird, dessen Wirkung sich bereits im Blutbild zu erkennen gebe, bevor es zum Auftreten psychischer Störungen komme. Seine Blutkrisen bestehen nach Wuth darin, daß das in der Ruhe durch Verminderung der polynukleären Zellen und relative Mononukleosis sowie Eosinopenie und Polyzythämie gekennzeichnete Blutbild sich ändert, und zwar im Sinne einer polynukleären Leukozytose mit Eosinopenie und nachfolgender stärkerer Eosinophilie.

Allen diesen Blutbilduntersuchungen gegenüber kommt Wuth auf Grund seiner eigenen Befunde zu dem Schluß, daß es für die Schizophrenie typische Veränderungen nicht gebe, die auf eine Abwehrreaktion des Körpers gegen vermeintliche Gifte schließen lassen könnten, indem er einmal bemerkt, daß die z. T. beobachteten Störungen (Leukozytose) auf das Zustandsbild (Erregung) zu beziehen seien und weiterhin betont, daß das Blutbild an sich schon normalerweise physiologischen Schwankungen unterworfen sei, die seine Beurteilung erschwerten.

In neuster Zeit hat sich nun Sagel wieder mit dem Studium des morphologischen Blutbildes beschäftigt und ist auf Grund seiner sog. biologischen Leukozytenkurven (in Anlehnung an Schilling) zu bemerkenswerten Resultaten gelangt, für die Nachprüfungen allerdings noch nicht vorliegen. Während nach ihm das einzelne Hämogramm nur das jeweilige Augenblicksbild, den Querschnitt des Blutes, wiederspiegelt, erhält man durch Serienuntersuchungen an ein und demselben Kranken, wenn man die homologen

Digitized by Google

Querschnittswerte in ein Koordinatensystem einzeichnet und miteinander verbindet, „für jede Zellart Kurven, die den Längsschnitt, das Streckenbild bieten und in ihrer Gesamtheit als „biologische Leukozytenkurve" bezeichnet werden". Solche Kurven bilden die Grundlage seiner umfangreichen Untersuchungen, auf Grund deren er zu folgenden Ergebnissen kommt:

In frischen, akuten Fällen von Schizophrenie hat das Blutbild den Charakter der neutrophilen Kampfphase; bei älteren, jedoch noch im Prozeß befindlichen Fällen, findet sich neben einer Linksverschiebung Lymphozytose, welche bei Remissionen und Dauerformen vorherrschend ist. Endzustände zeigen mehr normale Blutbilder. Sagel erkennt in diesen Kurven „den Typ der wenig virulenten, fieberlos verlaufenden, chronischen Infektion, bei dem nach Schilling „das Bild einer chronischen Heilphase bei Fortdauern der neutrophilen Reizung und teilweise auch der monozytären Phase" vorliegt". Von 96 Schizophrenen entsprachen 86 diesem Blutbildtypus. Unter 204 untersuchten Nichtschizophrenen wiesen nur 17 Blutbilder auf, die auf das Bestehen eines infektiösen oder toxischen Prozesses hinwiesen, ohne daß krankhafte Störungen bei den Betreffenden sich nachweisen ließen. Schließlich glaubt Sagel auf Grund seiner Untersuchungen annehmen zu müssen, daß der schizophrenen Psychose „chronisch infektiöse oder rein toxische Prozesse mindestens parallel laufen", wenn er auch den Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptung nicht zu erbringen vermöge.

Im vorstehenden war bereits kurz erwähnt, daß man einerseits gewissen Eiweißzerfallsprozessen, andererseits infektiösen Einflüssen ätiologische Bedeutung für die Genese der Schizophrenie beizumessen geneigt ist. Bezüglich der sog. Eiweißzerfallstoxikose sind es in erster Linie die Untersuchungen und Gedankengänge von H. Pfeiffer und seinen Mitarbeitern, die größere Bedeutung erlangt haben und die wir auch im Hinblick auf unsere Untersuchungsergebnisse etwas eingehender erörtern wollen.

Pfeiffer und Albrecht hatten sich in ihrer bereits erwähnten Arbeit dahin ausgesprochen, daß es sich bei der von ihnen gefundenen Harngiftigkeit bei Schizophrenen um den Ausdruck parenteralen Eiweißzerfalles handeln müsse. Auf Grund seiner Studien über Anaphylaxie, die Hämolysinvergiftung, den Verbrühungstod usw., kommt Pfeiffer zu der Ansicht, daß, gleich wie bei diesen Störungen, auch bei der Schizophrenie, der Paralyse, Epilepsie, Amentia, Chorea, infektiösem Fieber und der Eklampsie die Ursache der Störungen in einer Eiweißzerfallstoxikose erblickt werden müsse. Durch irgendeine Schädigung komme es bei allen diesen Erkrankungen zum Untergange von Körpereiweiß, dessen retinierte giftige Spaltprodukte dann toxisch wirkten. Den Beweis für seine Behauptungen glaubt er neben der Harngiftigkeit und dem Nachweis eines spezifischen proteolytischen Fermentes im Serum vornehmlich durch die Vermehrung des sog. antitryptischen Fermentes im Blute bei den genannten Erkrankungen erbringen zu können, wie seine umfangreichen, in Gemeinschaft mit de Crinis unternommenen Untersuchungen ergaben.

Pfeiffer und de Crinis selbst haben sich mit dem Für und Wider ihrer Hypothese eingehend auseinandergesetzt und betonen, mit Bestimmtheit

Digitized by Google

sagen zu können, daß ihre Annahme zum mindesten für die Schizophrenie, Epilepsie und Paralyse zutreffe. Den naheliegenden Einwand, daß sich auch erhöhte Antitrypsinwerte finden, ohne daß es zu psychischen Störungen komme, glauben sie mit der Ansicht begegnen zu können, daß hier nicht nur die allgemeine Reaktionsfähigkeit des betreffenden Individuums, sondern auch der Reaktionsort sowie das krankmachende Agens in Rechnung gestellt werden müsse. Berücksichtige man diese Gesichtspunkte, so dürfe es nicht wundernehmen, daß gleichartige Stoffwechselstörungen so verschiedene Krankheitsbilder (Epilepsie, Paralyse, Schizophrenie) zu verursachen vermöchten, wenn man besonders bedenke, daß eben diese Stoffwechselstörungen gar nicht das Primäre seien, sondern „in den differentesten exogenen (z. B. Alkohol, Lues) oder endogenen (Dysfunktion) Schädlichkeiten gesucht werden müßten".

Mit Untersuchungen über den Antitrypsingehalt des Serums hat man sich sowohl vor den Pfeifferschen Publikationen — wenn auch unter anderen Gesichtspunkten — als auch späterhin in der Psychiatrie beschäftigt. Erstmalig unternommen wurden sie von Jach. Er untersuchte je 25 Schizophrene und Paralytiker sowie 15 Imbezille und 15 Epileptiker. Die höchsten Antitrypsinwerte fand er bei Paralyse. Von 25 Paralytikern hatten nur zwei normale Werte. In beiden Fällen handelte es sich um Remissionen. Für die hohen und z. T. sehr hohen Werte glaubt er Störungen der inneren Sekretion verantwortlich machen zu müssen. Bei Schizophrenen ergaben sich mittelhohe Werte, wobei psychische Erregung keinen Einfluß hatte. Bei den Epileptikern und Imbezillen konstatierte er sowohl normale als auch mittlere und sehr hohe Zahlen; letztere ließen sich auf begleitende körperliche Störungen (Tuberkulose, Anämie) zurückführen. Im übrigen führte er die wechselnden Resultate auf die verschiedenen ätiologischen Gruppen dieser Erkrankungsformen zurück.

Ebenso wie Jach fanden andere Untersucher mäßige Erhöhungen bei Schizophrenen, jedoch auch bei Epileptikern, die stärksten Erhöhungen aber immer bei Paralytikern: Justschenko mittlere Werte bei Schizophrenie, hohe bei Paralyse, normale Zahlen bei Manisch-Depressiven; Zimmermann Erhöhungen bei 50 % der Paralytiker und 60 % der Schizophrenen sowie den meisten Epileptikern; ähnliche Resultate hatten Körtke und Bolten.

Über die Ursache der erhöhten Antitrypsinwerte gehen die Ansichten dieser Autoren auseinander. Bolten denkt an Zerfallsprozesse im Zentralnervensystem, wodurch Lipoide in die Blutbahn gelangen und so zur Vermehrung des Antitrypsins führen. Auch hält er es für möglich, aus erhöhten Werten bei Schizophrenie differential-diagnostische Schlüsse gegenüber der Hysterie und dem manisch-depressiven Irresein ziehen zu können, was von Körtke abgelehnt wird, da nach ihm nur die nicht sehr häufigen hohen Werte irgendwelche Schlüsse gestatten könnten und zum andern auch Imbezille und Psychopathen leichte Erhöhungen aufweisen könnten. Zimmermann ist zwar der Ansicht, daß die erhöhten Antitrypsinwerte durch vermehrten Eiweißzerfall bedingt sein dürften, dessen letzte Ursache aber sehr verschieden sein könne (innersekretorische Störungen, körperliche Erkrankungen, Veränderungen im weißen Blutbild, zentralnervöser Gewebszerfall) und mit der psychischen Störung an sich nicht im Zusammenhang zu stehen brauche.

Schließlich hat sich auch wieder Wuth mit den Pfeifferschen Gedankengängen und Annahmen auseinandergesetzt. Indem er die Möglichkeit

Digitized by Google

einer Steigerung des Antitrypsingehaltes durch Eiweißzerfallsprodukte zugibt, glaubt er jedoch nicht dazu berechtigt zu sein, deshalb eine Überschwemmung des Blutes mit derartigen Stoffen annehmen zu müssen. Er sieht sich zu einer Ablehnung der Pfeifferschen Hypothese gezwungen, einmal hinsichtlich der bisherigen Unsicherheit unserer Kenntnisse über diese Erscheinungen, sodann aber vor allem „im Hinblick auf das grundverschiedene Wesen der beiden Krankheiten (Epilepsie und Schizophrenie), selbst unter weitgehendster Berücksichtigung der individuellen Konstitution und Disposition". Im übrigen sind die Untersuchungsergebnisse Wuths bezüglich der Schizophrenen, Epileptiker und Paralytiker etwa die gleichen wie die der bereits genannten Untersucher; nur hatte er im Gegensatz zu Pfeiffer und de Crinis (sowie Bolten und Justschenko) auch bei Manisch-Depressiven ähnliche Ergebnisse wie bei Schizophrenie usw. Diesen Ansichten Wuths ist Pfeiffer neuerdings entgegengetreten und wehrt sich auch gegen dessen Versuch, seine von Pfeiffer abweichenden Resultate auf die Ungenauigkeit von dessen Untersuchungsverfahren zurückzuführen, indem er betont, daß die von ihm geübte Methode schärfere und gleichbleibendere Untersuchungen gestatte, als die seinerzeit von Wuth angewandte Methode.

Neuere Untersuchungen über dieses Gebiet liegen meines Wissens bislang nicht vor. In diesem Zusammenhange müssen wir die Untersuchungen besprechen, auf Grund deren man versucht hat, bei Schizophrenen zu beobachtende Symptome in Beziehung zu anaphylaktischen Zuständen zu bringen. Mit dieser Frage hat sich Sagel sowie auch Hauptmann befaßt.

Sagel kommt dabei zu interessanten Feststellungen und Erwägungen. Er war von der Vermutung ausgegangen, daß bei Schizophrenen teilweise auftretende Symptome, wie Muskelstarre, Exzitationen und Depressionen von leichter Somnolenz bis zum tiefen Koma, flüchtige Ödeme, Urtikaria und Schweißausbrüche ein Analogon zu anaphylaktischen Erscheinungen haben könnte, wie man solche beispielsweise bei der Serumkrankheit und gewissen Idiosynkrasien gegen Eiweiß beobachten könne. Bestärkt in seiner Annahme wurde er durch die Beobachtung bei einem Katatonen, der an einer heftigen eitrigen Parotitis erkrankte und während der dreiwöchigen Dauer der Parotitis psychisch völlig frei wurde, um nach Abklingen der Entzündung wieder in seinen früheren katatonen Zustand zurückzufallen. — Die Ursache für diese Erscheinung führt er auf eine Wechselwirkung der Antigen-Antikörperkomplexe im Kampf um das Komplement zurück. Er meint, „daß die stürmisch im Übermaße den Körper überflutenden Parotis-Antigene eine starke Antikörperbildung und -abstoßung in die Blutbahn auslösen und das im Blut enthaltene Komplement derartig in Anspruch nehmen, daß es für den hypothetischen Antigen-Antikörperkomplex, der für das Zustandekommen der Dementia-praecox-Anaphylaxie in Betracht kommt, nicht mehr verfügbar ist." Bei dem erwähnten Katatonen mußte nach dieser Annahme daher nach Abheilung der Parotitis durch Wiederverfügbarwerden des Komplements ein Rückfall in den katatonen Zustand eintreten. Sagel meint nun, daß bei Schizophrenen das per os zugeführte Eiweiß im Magen-Darmkanal nicht genügend abgebaut werde, so daß — „wenigstens zuzeiten der manifesten Erscheinungen" — blutfremde Stoffe aus der Nahrung in den Blutkreislauf gelangten und so zu chronisch-

Digitized by Google

anaphylaktischen Zuständen führten. Er erblickt so in den katatonen Erscheinungen der Schizophrenen weniger ein Zeichen des Negativismus als eine beabsichtigte Schutzvorrichtung des Körpers. Um diese seine Anschauung zu begründen, gelangte er nach mehrfachen vergeblichen Versuchen zu seiner sog. Kutanreaktion, die die Richtigkeit seiner Behauptungen beweisen sollte. Er spritzte Schizophrenen 0.1 cm Rindenserum in der Verdünnung 1 : 50 unter die Haut des Oberarms und beobachtete die danach eintretende Reaktion. Bei Katatonen und Hebephrenen zeigte sich an der Applikationsstelle eine deutliche mit einem roten Hof umgebene Papel, was bei Idioten, Imbezillen, Paralytikern und Paranoikern nicht der Fall war. Eine Injektion der gleichen Menge Kaninchenserums unter die Haut des anderen Armes verursachte keine Reaktion. Deshalb faßt er seine Reaktion als den Ausdruck einer Anaphylaxie gegen Rindeneiweiß auf, die er auf den Durchtritt noch nicht völlig abgebauten Rindeneiweißes durch die Wand des Verdauungskanals in die Blutbahn zurückführt. Er hält es für fast sicher, daß Schizophrene auch noch gegen anderes Nahrungseiweiß überempfindlich seien und verspricht sich von der Verfolgung solcher Untersuchungen „weite Perspektiven" für die Behandlung der Schizophrenie.

Umfangreiche Nachprüfungen an 667 Kranken hat Hauptmann angestellt. Da Injektionen von Serum in Verdünnung von 1 : 50 nach ihm zu schwache Reaktionen gaben, spritzte er konzentriertes Serum. Einen Vergleich seiner Ergebnisse mit denen Sagels hält er aber trotzdem für möglich, da die Differenzen bei verschiedener Konzentration nur qualitative waren. Am stärksten war die Reaktion nach 24—28 Stunden. Als positiv wurde nur ein deutlicher roter Hof um die Einstichstelle herum bewertet. Von den Schizophrenen (einschließlich der Dementia paranoides) reagierten nur 24 % positiv. Weitere positive Resultate ergaben sich in 17.6 % bei Manisch-Depressiven, bei den Imbezillen 37.5 %, 16.6 % bei Alkoholikern und 20 % bei Psychopathen. Negative Ergebnisse bei Paralyse und in vereinzelten Fällen von Arteriosklerose, Enzephalitis und Hirnembolie. Seine von Sagel abweichenden Ergebnisse bei Schizophrenen glaubt er nicht durch etwa gesonderte Betrachtung von alten und frischen Fällen bzw. von Männern und Frauen erklären zu können. Wenn auch der geringe Prozentsatz an positiven Fällen der Reaktion an sich keinen Eintrag tun würde, so müsse der Reaktion noch ein praktischer und theoretischer Wert abgesprochen werden im Hinblick auf die hohe Zahl positiver Resultate bei den genannten anderen Erkrankungen. Immerhin hält er trotz vorläufiger Ablehnung der Reaktion die weitere Forschungsrichtung für beachtenswert und bemerkt, daß vielleicht intravenöse Applikationen eindeutigere Reaktionen zu geben vermöchten. Therapeutisch sei die Möglichkeit evtl. gegeben, durch parenterale Verabfolgung von Eiweißstoffen eine künstliche Anaphylaxie zu erzeugen, die imstande wäre, „den hypothetischen, primären, krankhaften, fermentativen Eiweißabbauprozeß zu stören".

Jacobi prüfte die Sagelschen Angaben gleichfalls nach und kam zu einer Ablehnung der Reaktion, da auch Hysterische, Manisch-Depressive sowie Normale positiv reagierten. Bei einem Hebephrenen konnte er im Gegensatz zu Sagel auch einmal eine positive Reaktion auf Kaninchenserum beobachten. Jacobi stellt sich das Zustandekommen einer positiven Reaktion so vor, daß durch das Aufeinanderwirken von nach der Injektion entstehendem Antikörper mit dem an Ort und Stelle noch vorhandenem Antigenrest Spaltprodukte

Digitized by Google

entstehen, welche bei Menschen mit auf derartige Reize empfindlichen Vasomotorensystem zu der Reaktion führen.

Schon vor den genannten drei Autoren hatte Schultz ergebnislose Versuche zu einer Kutanreaktion bei Schizophrenen unternommen.

Das Vorliegen anaphylaktischer Vorgänge oder die Wirkung toxischer Eiweißzerfallsprodukte wurde auch von verschiedenen anderen Autoren in Erwägung gezogen. Genannt sei hier Urstein, welcher die Katatonie sowie die Epilepsie auf anaphylaktische Erscheinungen zurückführt und als letzte Ursache an autotoxische Prozesse denkt. Auf Eiweißzerfallsprozesse weist auch die von Specht seinerzeit in die Psychiatrie eingeführte sog. Weichardtsche Reaktion hin, mit der sich außer Hauenstein niemand mehr befaßt hat. Hiermit möge die Besprechung dieses Gebietes abgeschlossen sein.

Im folgenden wollen wir uns nun noch kurz mit jenen Untersuchungen und den an sie geknüpften Theorien beschäftigen, die auf die Erforschung der eigentlichen letzten Ursache der schizophrenen Geistesstörung gerichtet waren. Es ist dies die sog. „Infektionstheorie“ und die von der gastro-intestinalen Autointoxikation.

Die jetzt in England und Amerika weit verbreitete Anschauung über die Bedeutung infektiöser Momente geht auf den Schotten Bruce zurück.

Er gab an, in 70 % seiner Fälle im Beginn der Erkrankung ein Agglutinin isoliert zu haben, welches spezifisch war für einen kurzen Streptokokkus, den er aus dem Blute isolieren konnte. Indem er den eigentlichen Sitz der infektiösen Prozesse bei Katatonen und Hebephrenen in den Darmkanal verlegte, glaubte er das wesentlichste Moment für das Zustandekommen der psychischen Störung in einer verminderten Fähigkeit des Körpers zur Bildung von Antikörpern erblicken zu müssen. Für seine Annahme schien ihm besonders die bei den Kranken zu beobachtende polynukleäre Leukozytose zu sprechen. Die verschiedenartigen Symptome führte er auf die wechselnde individuelle Widerstandskraft des Körpers zurück. Die von ihm auf Grund seiner Anschauungen unternommenen therapeutischen aktiven Immunisierungsversuche mit Antiserum von Ziegen und abgetöteten Bouillon-Kulturen blieben allerdings — bis auf einen akuten Fall — erfolglos.

Auf ähnlichen Anschauungen basierend hat sich in den angelsächsischen Ländern im Verlauf des letzten Jahrzehnts die Annahme immer mehr verbreitet, daß den sog. funktionellen Psychosen (Schizophrenie, manisch-depressives Irresein, nach Cotton auch Epilepsie) chronisch-septische oder bakterielle Prozesse zugrunde liegen, so daß man in diesem Sinne von septischen oder toxischen Psychosen zu sprechen pflegt. Als einer der Hauptverfechter dieser Richtung ist

Digitized by Google

neben den Engländern Hunter, Graves und Stewart der Amerikaner Cotton zu nennen.

Cotton sieht die Ursache der chronischen schleichenden Vergiftung in der sog. Herdinfektion (Fokalininfektion). Unter solcher Herdinfektion versteht man bisher dem klinischen Nachweis entgangene Bakterien- und Eiterherde an versteckten Stellen des Körpers. Ohne daß diese Herde eine örtliche Reaktion hervorzurufen brauchen, kann es von ihnen aus zu einer fortgesetzten Gift- oder Bakterienausschwemmung in den Körper kommen, wodurch andere Körperorgane, im speziellen Falle der funktionellen Psychosen das Gehirn, fortgesetzt geschädigt wird. Als Quelle solcher versteckter Infektionen kommen nach Cotton vor allem die Zähne (kariöse Zähne, periapikale Granulome, scheinbar gesunde oder plombierte Zähne mit Periodontitis usw.), die Tonsillen, der untere Darmtraktus, der Urogenitalapparat sowie nach englischen Autoren besonders auch die Ohren und Nasennebenhöhlen in Betracht. Die Erreger dieser Prozesse können die verschiedenartigsten Bakterienarten sein: Staphylo- und Streptokokken, Pneumokokken, Coli, Streptothrix usw. Unter praktischer Anwendung dieser Hypothesen wird nun nicht nur eine genaue spezialistische Diagnostik auf solche versteckten Herde vorgenommen, sondern es wird auch durch Beseitigung dieser Infektionsquellen ein therapeutischer Einfluß auf die psychische Störung zu erreichen versucht. Es werden infektionsverdächtige Zähne gezogen, Tonsillen entfernt, eine Sanierung der Nebenhöhlen angestrebt, Colondurchspülungen und Colonexstirpationen vorgenommen, Anlegen einer Appendektomiefistel, Eigenvaccin-Therapie u.a.m. versucht. Cotton selbst will mit seinen therapeutischen Maßnahmen große Erfolge erzielt haben und hat seine Ergebnisse in einer umfassenden Darstellung mitgeteilt. Während er vor Beginn seiner sog. „Detoxikation" im Jahre 1918 bei funktionellen Psychosen nur 37 % spontane Besserungen hatte, konnte er mit seiner Behandlung in den Jahren 1918—1922 80 % Heilungen erzielen, also 43 % mehr als vor 1918. Von 1400 Kranken, die erfolgreich behandelt wurden, kehrten nur 42 in die Anstalt zurück.

Cotton hält zwar die überragende ätiologische Bedeutung der Fokalinfektion für sichergestellt, verschließt sich aber keineswegs den sonstigen dispositionellen und konstitutionellen Gesichtspunkten (Heredität, psychogene Faktoren usw.), wenn er sie auch für den eigentlichen Ausbruch der Psychose von untergeordnetem Wert hält. Dem Einwand, daß eine Fokalinfektion keineswegs immer zu psychischen Störungen zu führen brauche, begegnet er mit dem Hinweis auf das Paralyseproblem und die Alkoholpsychosen. Der Ausbruch der Psychose werde neben der konstitutionellen Widerstandsschwäche durch die Art und Stärke der Infektion bestimmt.

Gegen Cotton hat sich in Amerika Kopeloff gewandt. Er beobachtete 120 Fälle von funktionellen Psychosen und unterzog 58 einer Behandlung in bezug auf die Fokalinfektion; die übrigen 62 ließ er unbehandelt. Bis auf einen einzigen Fall stellten sich bei den behandelten Fällen nicht mehr Besserungen ein als bei den unbehandelten. Vielmehr wurden Besserungen nur bei den Fällen beobachtet, bei denen sie von vornherein erwartet wurden.

In England stand das Thema der Herdinfektion auf dem Edinburger Psychiater-Kongreß 1927 zur Diskussion, wo sich vor allem Henderson gegen die Cottonschen und Hunterschen Ansichten wandte. In Deutschland hat man sich mit der Frage der Fokalinfektion bei psychischen Störungen

Digitized by Google

bisher nicht befaßt. Wuth hält die Theorie Cottons durch die Untersuchungen Kopeloffs und seiner Mitarbeiter für widerlegt. Neuerdings hat aber Strecker über seine Beobachtungen während seiner Tätigkeit in England berichtet. Trotzdem er es dahingestellt sein läßt, ob die z. T. guten klinischen Erfolge, die er nach Beseitigung fokaler Herde selbst beobachten konnte, auf diese Behandlung zurückzuführen seien, hält er diese Forschungsrichtung doch für beachtenswert. Um Endgültiges über die Therapie sagen zu können, hält er die Zeit noch für zu kurz und weist auf die Malariabehandlung hin, deren Erfahrungserfolg auch noch der wissenschaftlichen Begründung entbehre.

Kürzlich sind auch in Deutschland erstmalig in dieser Richtung gehende therapeutische Versuche unternommen worden (E. Meyer, Beziehung fokaler Infektion zu Geistes- und Nervenkrankheiten. D. m. W. 1930, 36). Da die Behandlung (Zahnextraktionen) jedoch auf erheblichen Schwierigkeiten von seiten der Angehörigen als auch bei den Patienten selbst stieß und auch nur in wenigen Fällen über den weiteren Verlauf der Erkrankung etwas in Erfahrung gebracht werden konnte, ließen sich irgendwelche Schlüsse noch nicht ziehen.

Zum Schluß unserer einleitenden Worte sei — besonders im Hinblick auf neuere Untersuchungen Reiters — noch jener Theorie gedacht, die die bei der Schizophrenie angenommene Toxikose auf Störungen im Magendarmkanal zurückführen will (gastrointestinale Autointoxikation). Diese Theorie ist bereits einige Jahrzehnte alt, ebenso wie bereits zahlreiche Untersuchungen über die Funktion des Verdauungskanals vorliegen. Näher auf alle diesbezüglichen Untersuchungen einzugehen, wollen wir uns im Hinblick auf das Reitersche Buch versagen. Reiter hat an einem großen Material in langjähriger Arbeit umfangreiche Studien über die verschiedenartigste Magendarmtätigkeit gemacht und kommt zu folgenden Schlüssen. Klinische und pathologisch-anatomische Befunde (Gastroenteritis) weisen auf einen kausalen Zusammenhang zwischen Psychose und Darmintoxikation hin. Erbliche Veranlagung führt neben einer Disposition zur Psychose, vielleicht auch zu einer abnormen Anlage des Darmtraktus. Zu der Toxikose komme es dann wahrscheinlich durch eine Schädigung desjenigen Apparates, der normalerweise einen Schutz gegen die enterogene Vergiftung gewähre (Leber und endokrines System). Die enterogene Intoxikation sei dann letzten Endes der eigentliche Prozeßfaktor der Psychose. An Hand der klinischen Schilderung einiger Fälle sucht Reiter schließlich eine Verwandtschaft der schizophrenen Psychose mit Bonhoeffers exogenen Reaktionstypen herzustellen. — Nachprüfungen der Reiterschen Untersuchungen liegen bisher nicht vor. Nur Reiters Angabe, daß Gastroenteritiden die häufigste Todesursache bei Schizophrenen sei, konnte Witte nicht bestätigen.

Digitized by Google

II. Das retikulo-endotheliale System

Morphologie.

Als Aschoff und Landau im Jahre 1913 eine Anzahl im Körper verbreiteter Zellgruppen unter dem Begriff des retikulo-endothelialen Systems erstmalig zusammenfaßten, waren sie neben eigenen Untersuchungen und Beobachtungen vornehmlich durch eine Anzahl vorausgegangener Arbeiten anderer Autoren dazu in die Lage versetzt.

Ihren Ausgangspunkt nahm die Frage von dem Studium gewisser Zellen des Bindegewebes durch Ranvier, dessen Arbeiten zahlreiche Untersuchungen bis in die neueste Zeit hinein nach sich gezogen haben. Nachdem Marchand nachgewiesen hatte, daß es sich bei den von Ranvier als Klasmatozyten bezeichneten Zellen nicht um ausgewanderte Blutzellen, sondern um — hauptsächlich adventitielle — Bindegewebszellen handele, hat man sich um die Herkunft und Umwandelbarkeit dieser Zellelemente lange gestritten (Renaut, Maximow, Weidenreich), ehe man sich der Marchandschen Deutung endgültig anschloß. Es stellte sich dann weiterhin heraus, daß diese Zellen bei entzündlichen Vorgängen zu den zuerst von Metschnikoff beschriebenen sog. Makrophagen werden und so eine Identität zwischen den von den früheren Autoren beschriebenen Zellen und diesen Makrophagen anzunehmen war.

In den Vordergrund des Interesses wurde aber dieses Zellsystem gerückt, als Metschnikoff in seiner Lehre von der Immunität das System der Makrophagen in Beziehung zur Schutz- und Antikörperbildung — besonders zur Hämolysinbildung — brachte. Metschnikoff trennte bereits scharf zwischen den beweglichen amöboiden Blutzellen und den fixen amöboiden Gewebszellen des Körpers und rechnete zu letzteren die großen Zellen der Milzpulpa und der Lymphknoten, bestimmte endotheliale Zellen, die Neurogliazellen und gewisse Bindegewebszellen überhaupt. Auch wirft er bereits die Frage nach der Zugehörigkeit der Staubzellen der Lunge und der Kupfferschen Sternzellen auf. So kann (nach Aschoff) Metschnikoff als der erste bezeichnet werden, welcher bereits von einem System im Körper verstreuter Zellen sprach. Bezüglich der Ansichten Metschnikoffs über die Beziehungen seiner Makrophagen zur Antikörperbildung und den Immunisierungsvorgängen im Organismus bei bakteriellen Infektionen betont Aschoff, daß die neueren Arbeiten über diese Frage grundsätzlich nichts Neues gebracht hätten.

In ein neues Stadium trat nun die Forschung, als es gelang, durch die Methode der vitalen Farbstoffspeicherung all diese Zellelemente morphologisch

Digitized by Google

genauer zu erfassen, d. h. ihre funktionelle Zugehörigkeit zueinander im Speicherbild zu veranschaulichen. Die diesbezüglichen grundlegenden Untersuchungen stammen von Ribbert, welcher Lithion-Karmin als Speicherstoff benutzte und als Vater der vitalen Farbstoffspeicherung gelten kann. Einen weiteren Ausbau erfuhr die Methode dann durch Goldmann, der sich der von Ehrlich neu eingeführten Farbstoffe bediente, wodurch weitere und feinere Differenzierungen ermöglicht wurden. In neuester Zeit ist schließlich die vitale Farbstoffspeicherung weiter gefördert und zu einem gewissen Abschluß gebracht worden; es sei hier nur auf die grundlegenden Arbeiten von v. Möllendorf, Evans, Schulemann usw. verwiesen.

Hinsichtlich der Intensität der Farbstoffspeicherung können wir nach Aschoff das retikulo-endotheliale System folgendermaßen charakterisieren. Es gehören zu ihm folgende Zellelemente:

1. Die Retikulumzellen der Milzpulpa, die Rindenknötchen und Markstränge der Lymphknoten, sowie das übrige lymphatische Gewebe.
2. Die Retikuloendothelien der Lymphsinus der Lymphknoten sowie der Blutsinus der Milz, die Kapillaren der Leberläppchen (Kupffersche Sternzellen), der Kapillaren des Knochenmarks, der Nebennierenrinde und der Hypophyse.

All diese Zellen rechnet Aschoff zum „retikulo-endothelialen System im engeren Sinne"; zum „retikulo-endothelialen System im weiteren Sinne" zählt er dann noch die sog. Histiozyten, d. h. die beweglichen Bindegewebszellen (im Gegensatz zu den fixen Fibrozyten bzw. -blasten), die Splenozyten und Monozyten, welche den Histiozyten und Retikuloendothelien entstammen. Die gewöhnlichen Bindegewebszellen (Fibrozyten) und die Blut- und Lymphgefäßendothelien sowie die leicht speichernden Wandzellen der großen Körperhöhlen (Pleura, Meningen usw.) schlägt er vor, vom retikuloendothelialen System auszuschließen. Bei allen diesen Zellen handelt es sich um mesenchymale Elemente, weshalb man auch von einem „aktiven Mesenchym" gesprochen hat (Siegmund). Es ist weiterhin der Versuch gemacht worden, einige andere Zellen z. T. epithelialer Abkunft zum Retikuloendothel einzurechnen. So hat Lubarsch auf Grund seiner Studien über Pigment-(Eisen-)ablagerung vorgeschlagen, auch noch die perivaskulären Spindelzellen des Hodens, die perivaskulären Zellen der Nierengrenzschicht, des Thymus- und Pankreasretikulum und gewisse eisenhaltige Glia- und perivaskuläre Spindelzellen im Großhirn (Linsenkern, Globus pallidus, Substantia nigra) in das System einzubeziehen. Wie weit diese Forderungen berechtigt sind, ist bislang noch nicht mit Sicherheit entschieden, es muß aber nach Aschoff betont werden, daß der Vorgang der

Digitized by Google

Phagozytose keineswegs als das alleinige Merkmal der zum Retikuloendothel gehörigen Zellen angesehen werden darf, zumal es bekannt ist, daß unter bestimmten Bedingungen sich auch Zellen epithelialer Abkunft an den Speichervorgängen zu beteiligen vermögen. Alles in allem kann aber, abgesehen von den letzteren noch strittigen Fragen die Abgrenzung der retikulo-endothelialen Elemente als ziemlich abgeschlossen gelten.

„Der Begriff des retikulo-endothelialen Systems charakterisiert sich also nach Aschoff durch bestimmt lokalisierte bindegewebige Zellen, die die Fähigkeit besitzen, leicht und ergiebig saure Farbstoffe granulär zu speichern, aber auch korpuskuläre Elemente zu phagozytieren und diese Fähigkeiten unter normalen und pathologischen Verhältnissen gegenüber intermediären Stoffwechselprodukten zur Geltung zu bringen. Zu ihnen gehören insbesondere die retikulären Gerüstzellen der Milz und Lymphknoten, die endothelialen Auskleidungen der retikulär gebauten Blut- und Lymphsinus sowie die Wanderzellen des Bindegewebes“ (Siegmund).

Ohne hier des näheren auf die feinere Morphologie dieser Zellen, ihre gegenseitigen Beziehungen und ihr Verhältnis zu anderen Bindegewebszellen einzugehen, wenden wir uns sogleich der unsere Fragestellung in erster Linie interessierenden Frage nach der allgemeinen Funktion und funktionellen Bedeutung dieses Zellapparates für den menschlichen Organismus zu.

Physiologie.

Schwieriger als seine morphologische Abgrenzung erweist sich die biologische Charakterisierung dieses Systems. Manches ist zwar noch hypothetischer Natur und weniger gesichert. Andererseits liegen aber auch eine Anzahl hinreichend geklärter Tatsachen und Beobachtungen vor, welche für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchungen von Bedeutung sind, und zweifelsohne wird auch die weitere Forschung in manche der noch unklaren Fragen Licht bringen. — Wir hatten bereits einleitend erwähnt, daß das retikuloendotheliale System an allen Stoffwechselvorgängen des Körpers innigsten Anteil nimmt und so in seiner Bedeutung anderen Organsystemen des Organismus (z. B. dem endokrinen System) gleichwertig ist. Welches sind nun die Funktionen, die dem System zugeschrieben werden?

Die Tätigkeit, die das Retikuloendothel in erster Linie — wenn auch keineswegs ausschließlich — charakterisiert, ist die Erscheinung der Phagozytose, von der die morphologischen Untersuchungen

Digitized by Google

ihren Ausgang nahmen. Es ist die Eigenschaft, Stoffe oder Substanzen verschiedener Art aus dem Blute aufzunehmen, d. h. zu speichern und unter Umständen auch abzubauen, und v. Möllendorf und Schulemann gebührt das Verdienst, uns die Bedingungen und bestimmten Gesetzmäßigkeiten des Speichervorganges aufgewiesen zu haben.

Nach ihnen sind es die sauren Farbstoffe, die sich in den retikuloendothelialen Zellen ablagern. Sie treten nicht in Beziehung zu den Zellgranuli, sondern lagern sich nur zwischen den Bestandteilen des Zellprotoplasmas ab. Für den Speicherungsvorgang selbst spielen aber auch die kolloidalen und elektrochemischen Eigenschaften der betreffenden Stoffe die größte Rolle. Ähnlich wie saure Farbstoffe verhalten sich nämlich alle Körper mit anodischer Konvektion, d. h. Stoffe, die im elektrischen Potentialgefälle zur Anode wandern, also elektronegativ geladene kolloidale Teilchen, weshalb Pfeiffer das reticulo-endotheliale System im funktionellen Sinne auch als „Speicherzellensystem für elektronegative Kolloide" bezeichnet hat. Auch war es nicht so sehr die chemische Eigenschaft der zu speichernden Substanz selbst als vielmehr ihr Dispersitätsgrad, der für den Speichervorgang von Bedeutung war; mit Zunahme der kolloidalen Teilchengröße verringerte sich auch die Durchtrittsmöglichkeit durch die Gefäßwand. Mit Hinblick darauf, daß die Speicherfähigkeit des Retikuloendothels praktische Bedeutung für eine funktionelle Diagnostik des Systems gewonnen hat, seien hier einige speicherfähige Stoffe genannt. Kolloidale Farbstoffe: Kongorot, Trypanblau, Isaminblau, Karmin; kolloidale Metallhydrosole: Eisenzucker, Kollargol, Elektroferrol, Goldsol; kolloidale Produkte des Stoffwechsels: Cholesterin, gelöstes Hämoglobin, artfremde Proteine; gröber suspendierte Teilchen (Suspensionskolloide): Pigment, Ruß, Tusche, Bakterien, Leukozyten, Erytrozyten, Thrombozyten.

Der weitere Verbleib der in die Blutbahn eingebrachten Stoffe ist ein verschiedener. Nach Standenath erfolgt „im primären, mehr oder weniger rasch verlaufenden Stadium" neben der gewöhnlichen Speicherung in den „Uferzellen" eine Abwanderung der kolloidalen Substanzen durch die Gefäßwände in das Bindegewebe, wo sie in mehr diffuser Form von den elastischen Fasern des Mesenchyms aufgenommen werden. Im „sekundären Stadium" geschieht die Abwanderung teilweise in die histiozytären Bindegewebszellen, andererseits gelangen sie in die Blutbahn zurück und werden dann ausgeschieden, durch den Darm (bei Metallösungen), durch die Nieren (Kollargol), einzelne Vitalfarbstoffe (Kongorot) wohl teilweise auch durch die Galle.

Neben der Natur der Speicherstoffe ist aber auch der jeweilige Funktionszustand der Zellen des reticulo-endothelialen Systems für den Speichervorgang nicht ganz bedeutungslos. Bekannt ist die erhöhte vitale Färbbarkeit des entzündlichen und Granulationsgewebes, wodurch die individuellen Stoffwechselleistungen bestimmter Zellen sich erweisen. Kuczinski konnte nachweisen, daß auch individuell bedingte endogene Faktoren — wie z. B. verschiedenartige Ernährung — eine Änderung der Speichereffekte zu bewirken vermochten, Beobachtungen, deren Richtigkeit auch durch andersgeartete Versuchsbedingungen nachgewiesen wurde. Es ist also dieser vom gesamten

Digitized by Google

Gewebsstoffwechsel beeinflußte Funktionszustand des Speicherzellensystems für den Erfolg des Speichervorganges nicht minder von Wichtigkeit als die Natur des Speicherstoffes selbst.

Bezüglich der Rolle des retikulo-endothelialen Systems im intermediären Stoffwechsel sei zuerst der Hämoglobin- und Eisenstoffwechsel genannt. Nach Eppinger werden die roten Blutkörperchen oder ihre Trümmer von den retikulo-endothelialen Zellen phagozytiert und derart verarbeitet, daß das Eisen vom Hämoglobin gespalten wird, und dann, nachdem es — wahrscheinlich durch die Monozyten — zu den Orten der Blutbildung transportiert ist, wieder zum Neuaufbau von Blutfarbstoff verwandt wird. Auf diese Weise würde das Eisen dem Organismus erhalten. Diese Theorie Eppingers wird durch verschiedene experimentelle Untersuchungen gestützt. Durch Milzausschaltung unter gleichzeitiger Schädigung des Retikuloendothels (z. B. durch Tuscheblockade) gelingt es, die Hämolysinbildung — die unter normalen Bedingungen in der Hauptsache in der Milz erfolgt — zu hemmen (Siegmund, Bieling und Isaak). Siegmund hält die Rolle des Retikuloendothels für die Bildung von Hämolysinen bei Verwendung von Fremdblut als Antigen für sichergestellt. — Eng verknüpft mit dieser Frage ist auch jene nach dem Entstehungsort des Gallenfarbstoffes. So erfolgt nach Untersuchungen von Bickel und Makino am leberlosen Hund die Bilirubinbildung durch die retikuloendothelialen Zellen oder durch von ihnen produzierte Fermente.

Zwischen dem Cholesterinstoffwechsel (Blutcholesteringehalt) und dem Retikuloendothel bestehen ebenfalls Beziehungen, Milzexstirpation vermag bei Hunden eine Steigerung des Blutcholesteringehaltes hervorzurufen (Eppinger). Anitschkow wies nach, daß zwischen der Speicherung kolloidaler (vitaler) Farbstoffe und der von Cholesterinfetten nach Fütterung gewisse Analogien bestehen. Cholesterin kann sich unter gewissen Bedingungen im Blute ebenso verhalten wie ein kolloidaler Farbstoff.

Hinsichtlich des Eiweißstoffwechsels gewinnt nach Siegmund das retikulo-endotheliale System in der Richtung an Interesse, als „die Retikuloendothelien an der Verarbeitung der aufgenommenen Eiweiß- und Reizkörper beteiligt sind, und daß im Verlauf dieses Verarbeitungsprozesses charakteristische Verschiebungen in der Eiweißkonzentration im Sinne einer Vermehrung grobdisperser Phasen des Blutplasmas auftreten.“ Wie dieser Zusammenhang zu denken wäre, sei allerdings noch unklar. „Ob wir hier mit einer Abgabe von Abbauprodukten seitens der verarbeitenden stark tätigen

Digitized by Google

Zellen zu rechnen haben oder ob diese Eiweißverschiebungen allein auf den Zellzerfall und damit zusammenhängende Präzipitatbildungen zu beziehen sind, müssen erst weitere Untersuchungen ergeben. Daß die Endothelien als Eiweißproduzenten in Frage kommen, gilt auch für den Fall des Fibrinogens. Darin liegt auch die Bedeutung des Retikuloendothels für die Blutgewinnung."

Unter diesem Gesichtspunkt sind nach Siegmund auch zu verstehen die Beziehungen des Retikuloendothels zu den den Organismus befallenden lokalen wie allgemeinen bakteriellen und parasitären Infektionen und vor allem seine Beziehungen zu den gesamten Immunitäts- und Abwehrvorgängen.

Bereits aus älteren Untersuchungen ist bekannt, daß es die Retikuloendothelien (besonders die Sternzellen) vermögen, in der Blutbahn kreisende lebensfähige Bakterien zu phagozytieren und unschädlich zu machen, und zwar vornehmlich bei chronischen Infektionen. Dies ist aber nicht die einzige Möglichkeit der Abwehr des Retikuloendothels gegenüber Infektionen. Es vermag auch gegen gelöste Gifte zellulär zu reagieren (Oeller). Bieling zeigte, daß das Tetanustoxin sowie das Diphtherietoxin von den retikuloendothelialen Zellen adsorbiert wird. Das gleiche Verhalten dem Trypsin gegenüber wurde von Pfeiffer nachgewiesen, was auf die Bedeutung des retikulo-endothelialen Systems für die Abwehr auch einer Fermentüberschwemmung hinweist. Aber auch bei nicht infektiösen Prozessen, z. B. beim anaphylaktischen Schock, bei Verbrennungen, übt das Retikuloendothel seine Schutzwirkung aus.

Die große Bedeutung des retikulo-endothelialen Systems für die Immunkörperbildung überhaupt gewann an Interesse, nachdem Marx und Wassermann sowie Pfeiffer nachwiesen, daß der Milz die Hauptrolle bei der Immunkörperproduktion zukomme. Nach den Arbeiten von Bieling und Isaak, Siegmund, Oeller und vielen anderen wird angenommen, daß die Agglutininbildung, die Hämolysinbildung, d. h. also die zur Antikörperbildung führenden Vorgänge sich in erster Linie am Retikuloendothel abspielen. Wird der Körper von einer Infektion befallen, so wird es die Aufgabe des retikulo-endothelialen Systems sein, den gesamten Organismus „vor den Schädlichkeiten des primären Infektionsherdes zu schützen und durch Vernichtung der in das Blut gelangenden Keime und ihrer Stoffwechselprodukte die lebenswichtigen Parenchymzellen, denen es gewissermaßen vorgeschaltet ist, zu erhalten. Bei dieser Tätigkeit ist dieser zelluläre Abwehrapparat, der in den Gewebshistiozyten überall im Körper seine Vertreter hat, im besonderen aber in den Gefäßendothelien der parenchymatösen Organe lokalisiert ist, schwersten Schädigungen ausgesetzt, und die im Infektionsprozeß selbst begründete Schwächung der zellulären Abwehrtätigkeit somit die Hauptursache für den Erfolg der Infektion. Die Dekompensation des retikulo-endothelialen Apparates stellt gewissermaßen die Ursache für das akute Fortschreiten des Infektionsprozesses dar, die chronische Infektion schließt notwendigerweise den Begriff eines noch relativ kompensierten retikulo-endothelialen Apparates in sich, und erst das allmähliche Fortschreiten des Infektionsprozesses, verbunden

Digitized by Google

mit einer mehr oder minder langsam vor sich gehenden Lähmung dieses Zellapparates vermindert die Chancen für den Sieg des Zellstaates". (Adler und Reimann.)

So ist der funktionelle Zustand des Retikuloendothels von maßgebendem Einfluß für den Ablauf einer den Organismus befallenden Infektion, und in diesem Sinne wird auch die aktive Immunität in einer spezifischen Umstimmung des retikulo-endothelialen Systems zu suchen sein. Bei seinen engen Beziehungen zum gesamten Stoffwechsel gewinnt dieser „parenterale mesenchymale Resorptionsapparat" (Siegmund) nicht nur eine maßgebende Bedeutung im Infektionsgeschehen, sondern er wird auch zu einem bedeutsamen Faktor für die Reaktionsfähigkeit des Organismus und dessen Konstitution überhaupt. Eine in dieser Beziehung bereits mehrfach versuchte Auflösung in anergische und hyperergische Reaktionsabläufe hält Siegmund noch solange für verfrüht, ehe uns nicht die Möglichkeit gegeben ist, näher in das Wesen dieser Geschehnisse einzudringen.

Es ist verständlich, daß man es gerade im Hinblick auf die Infektions- und Immunitätslehre versucht hat, zu einer Prüfung der Funktion des retikulo-endothelialen Systems zu gelangen, wie z. B. ein solcher Funktionswechsel während des Infektionsablaufs (z. B. bei der Pneumonie) in einer Änderung der Speichertätigkeit des Apparates zum Ausdruck kommt (siehe auch Adler und Reimann). Wir werden darauf im nächsten Kapitel noch zurückkommen müssen. Ebenso selbstverständlich ist es auch, daß man eine therapeutische Beeinflussung dieses Apparates zu erstreben versuchte, denn es ist nach Siegmund „gar kein Zweifel", daß alle die sog. „Reizkörper", aber auch andere chemische Arzneistoffe (Salvarsan) in erster Linie ihren Angriffspunkt am Retikuloendothel haben; aber es muß auch zugegeben werden, daß all diese Versuche ein „Tasten im Dunkeln" bleiben werden, solange uns der Einblick in die feineren chemo-zellulären Vorgänge verschlossen ist.

In diesem Zusammenhange müssen wir schließlich noch einen letzten Punkt berühren, der von ebenso theoretischer wie praktischer Bedeutung ist. Es ist die Frage, ob es gelingt, neben einer Funktionssteigerung etwa auch eine Ausschaltung oder sog. Blockade des retikulo-endothelialen Apparates zu erzielen. Die Ansichten hierüber gehen bisher noch völlig auseinander. Vielleicht sind die neueren Versuche Schulemanns geeignet, hier Klarheit in die widersprechenden Meinungen zu bringen. Nach ihm läßt sich bei den sogenannten Blockadeversuchen eine gewisse Zweiphasigkeit der Wirkung beobachten. Verstärkt man nämlich die Dosen oder setzt die Zufuhr von Blockadestoffen (Farbstoffe, Tusche usw.) fort, so kommt es nach einer anfänglichen Funktionsvermehrung zu einer vorübergehenden Funktionsverminderung (negative Phase), der aber

Digitized by Google

schließlich nicht eine Blockade, sondern eine erheblich gesteigerte Tätigkeit folgt. Diese Frage bleibt der weiteren Forschung noch vorbehalten und bedarf wegen ihrer praktischen (therapeutischen) Bedeutsamkeit noch der Klärung. Endlich sei noch bemerkt, daß es neuere Untersuchungen (Schittenhelm und Ehrhardt, Büngeler u. a.) immer mehr wahrscheinlich gemacht haben, daß es sich bei den sog. Monozyten des Blutes (Makrophagen Metschnikoffs, Übergangsformen Ehrlichs) um Abkömmlinge des Retikuloendothels handelt. Besonders Schilling bekennt sich in seiner „trialistischen" Auffassung von der Herkunft der verschiedenen Blutzellen zu dieser Ansicht, indem er das System der Monozyten dem lymphatischen und myeloischen gegenüberstellt.

Sind wir nach den obigen Ausführungen auch der Auffassung, daß wir im Retikuloendothel ein wesentliches System des Körpers erblicken müssen, so darf aber andererseits nicht vergessen werden, daß es auch noch andere Organsysteme gibt, die darüber nicht vernachlässigt werden dürfen. Man denke nur an das bislang noch stiefmütterlich behandelte lymphozytäre System, an das leukozytäre, das Blutplättchensystem und an das gesamte Bindegewebe. Schließlich bleibt auch noch zu berücksichtigen, daß das retikulo-endotheliale System keineswegs immer das primär reagierende zu sein braucht. Wie dem auch sei, in dem Gefäßendothel und Bindegewebe aber „nur ein Stützgewebe des Organismus" oder „Strombett der Körpersäfte" sehen zu wollen, ist bei unseren heutigen Kenntnissen über diese Gewebe nicht mehr angängig.

Es konnte im Rahmen dieser Arbeit die Morphologie und Biologie des retikulo-endothelialen Systems nur kurz umrissen werden. Bezüglich aller einzelnen Fragen sei auf die zusammenfassenden Darstellungen (Aschoff, Boener-Patzelt usw., Schittenhelm, Siegmund) und auf die im Literaturverzeichnis aufgeführten Arbeiten verwiesen.

Digitized by Google

III. Methodik

1. Funktionsprüfungsmethoden des retikulo-endothelialen Systems.

Es ist verständlich, daß bei dem Fortschreiten unserer Kenntnis über das retikulo-endotheliale System und seine Bedeutung alsbald der Wunsch hervortrat, Möglichkeiten zur klinischen Prüfung der Funktion dieses Apparates zu finden, und es liegt weiterhin auf der Hand, daß alle derartigen Versuche sich irgendwie auf die bisherigen Forschungsergebnisse stützen mußten. Wir wollen im folgenden deshalb diese Versuche in chronologischer Folge betrachten.

Naturgemäß war es zunächst die Erscheinung der Phagozytose (Farbstoffspeicherung), welche als augenfälligste Funktion des Retikuloendothels zu derartigen Versuchen Anlaß gab. Die ersten Untersuchungen, das Abfangvermögen der retikulo-endothelialen Elemente für in die Blutbahn eingebrachte Stoffe zu prüfen, stammen von Eppinger (und Stöhr), dem wir auch sonst aufschlußreiche Beobachtungen über das Retikuloendothel verdanken. Er injizierte verschiedenartigen Kranken ante exitum Eisenzucker (ferrum saccharatum) und untersuchte post mortem im histologischen Bilde die Stärke der Eisenablagerung in den retikulo-endothelialen Zellen. Aus der Tatsache, daß das Eisen vornehmlich in den Kupfferschen Sternzellen, den retikulo-endothelialen Zellen der Milz und teilweise auch in den gleichartigen Elementen der Lymphknoten sich ablagerte, schloß er auf einen gewissen Zusammenhang der Speicherung mit der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates. Ähnliche Untersuchungen unternahm Paschkis. — In Anlehnung an Neumanns Studien über die Verdauungslipämie nach Fettaufnahme machten Saxl und Donath erstmalig den Versuch, am Lebenden das Abfangvermögen des retikulo-endothelialen Apparates zu prüfen. Sie injizierten 5 ccm einer Fettemulsion (Oleokoniol) und schlossen aus der Verweildauer des Fettes in der Blutbahn auf die Funktion des Retikuloendothels. Sie beobachteten, daß bei gesunden Menschen nach 6 bis 9 Minuten kaum noch Fett im Blut zu finden war. Ein beschleunigtes Verschwinden des Fettes stellten sie bei drei Fällen

Digitized by Google

von aktivem Basedow fest; es ließ sich nach 3 Minuten kaum noch Fett in der Blutbahn nachweisen. Ein verlangsamtes Verschwinden fand sich bei Leberzirrhose (12 bis 15 Minuten) und zwar waren nach 1 bis 3 Minuten noch „ungeheure Mengen" Fett im Blute zu finden. Ähnlich lagen die Verhältnisse bei schwerer Sepsis, Urämie, kardialer Stauung und Ikterus katarrhalis. Unverändert war das Abfangvermögen bemerkenswerterweise in einem Falle von perniziöser Anämie bei gleichzeitiger Milzexstirpation. Der Fettinjektion vorangehende Verabfolgung von Elektro-Kollargol bedingte ein längeres Verweilen des Fettes im Blute, gleichfalls auch Pituitrininjektionen; in geringerem Umfange auch Morphium, Urethan, Atropin sowie Salizyl.

In neuerer Zeit haben sich Wigand und Heitz dieser Methode bedient, um bei Tuberkulösen den Einfluß des Abfangvermögens des retikulo-endothelialen Apparates auf die tuberkulöse Infektion zu untersuchen. Sie glauben aus ihren Untersuchungen folgern zu können, daß nicht-chronisch Tuberkulöse schlecht speichern, während chronisch Kranke ein gutes Speichervermögen haben. Weitere Verbreitung hat diese Methode m. W. nicht gefunden.

Dagegen hat sich die sog. Kongorot-Probe nach Adler und Reimann mehr eingebürgert. Diese Autoren injizierten als Speicherstoff das hochkollodiale Kongorot und erblickten in der Stärke des Farbstoffschwundes im Blute innerhalb einer gewissen Zeitdauer (60 Minuten) ein Maß für die Funktionstüchtigkeit des retikuloendothelialen Systems. Sie fanden, „daß die Stärke des Farbstoffschwundes, ausgedrückt durch das Verhältnis der Serumfarbstoffkonzentration, nach 4 Minuten und nach einer Stunde bei normalen Individuen nur in geringen Grenzen schwankt und für denselben Menschen bei Wiederholung von bemerkenswerter Identität ist." Der normale Quotient änderte sich auch nicht nach Verabfolgung verschiedener Farbstoffmengen und war auch unabhängig von der Ausgangskonzentration. Sie bedienten sich zur Bestimmung des Farbstoffgehalts im Serum des kolorimetrischen Verfahrens. Nach Injektion von 10—12 ccm einprozentiger Kongorotlösung bestimmten sie die Farbstoffkonzentration im Serum nach 4 Minuten und nach einer Stunde. Der Quotient aus dem zweiten und dem ersten (4 Minuten) Wert gibt dann in Prozenten die Menge des nach einer Stunde noch in der Blutbahn vorhandenen Farbstoffes an. Dieser als Kongorot-Index bezeichnete Quotient schwankt bei klinisch Gesunden zwischen 50 und 70. Wie weit in diesen Grenzen individuelle und konstitutionelle Faktoren noch eine Rolle spielen, lassen sie

Digitized by Google

unentschieden, betonen aber, daß sich „Normalfälle" immer unter 70 halten. — Die höchsten Index-Werte (90—100) fanden sie bei schwerer Pneumonie und schwerer Sepsis. Werte von 80—90 bei schweren Infektionen (Endokarditis, Pyämie, Cholangitis, Phlegmone, Pneumonie, schwere Tuberkulose), schweren Lebererkrankungen, wenn sie mit Ikterus einhergingen, Herzerkrankungen mit schwerer Kreislaufdekompensation und bei Milzexstirpation; leichte Erhöhungen (70—80) bei infektiösen Erkrankungen mit geringen Allgemeinerscheinungen, Angina, Grippe, kurzdauernde Meningitis, Polyarthritis usw.

Zu gleichen Ergebnissen gelangte auch Wilewsky, der neben Kongorot als Speicherstoff auch Trypanblau anwandte. Benda benutzte neben anderen Methoden auch die Kongorot-Probe zur Feststellung der Funktion des Retikuloendothels während der Schwangerschaft und bei Schwangerschaftstoxikosen. Lundvall verwandte zu demselben Zwecke Eisenzucker und kam damit zu gleichen Resultaten wie Benda. Letzterer glaubt auch die sog. Rosenthalsche Probe-Injektion von Tetrachlorphenolphthalein- als „Blutretentionsprobe" zur Funktionsprüfung des retikulo-endothelialen Systems anwenden zu können. Ebenfalls mißt er auch dem Blutgehalt und dem Urobilinogengehalt des Urins funktionelle Bedeutung für das Retikuloendothel bei. Wie weit diese Methoden Berechtigung haben, sei dahingestellt. (Näheres darüber bei Lepehne: Die Leberfunktionsprüfung; Marhold 1929.)

Wedekind hält die Kongorot-Probe für ein sehr brauchbares Mittel, um durch sie einen Einblick in die Reaktionslage des Organismus und besonders des Retikuloendothels bei Infektionskrankheiten zu bekommen und hat sie in gleichem Sinne wie Wigand und Heitz bei Tuberkulose angestellt. Nach ihm waren bei produktiven Prozessen nach einer Stunde stets 40—65 Prozent aus dem Blut verschwunden, während bei Entzündungen exsudativen Charakters nur 0 bis etwa 30 Prozent gespeichert waren.

Abgesehen von der noch eingehender zu besprechenden Kauffmannschen Probe existieren m. W. bislang keine weiteren klinischen Funktionsprüfungsmethoden für den retikulo-endothelialen Apparat.

Von Arbeiten, die Einwände gegen die Brauchbarkeit von Farbstoffretentionsproben zur Prüfung der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates gemacht haben, ist mir nur die von Schellong bekannt. Schellong ist der Meinung, daß die Kongorot-Probe nicht geeignet sei, einen Maßstab für die Funktion des Retikulo-

Digitized by Google

endothels allein zu geben, denn nach seinen Untersuchungen (und Tierversuchen) könne neben einer Schädigung des Retikuloendothels auch eine Schädigung der Leberzellen sowie Gallenstauung eine Störung der Farbstoffelimination aus dem Blute bewirken. Träfen diese drei verschiedenen Störungen zusammen, wie es bei den Sepsisfällen von Adler und Reimann der Fall sei, so beobachte man die höchsten Konzentrationswerte. Die stärkste Farbstoffretention finde man bei Erkrankungen, die mit stärkstem Ikterus einhergingen (Erkrankungen der Leber- und Gallenwege), „geringe Retention bei latent ikterischen Leberfällen und bei Infektionskrankheiten, die mit und ohne Störung des Gallenstoffwechsels einhergehen." — Adler und Reimann haben diese Frage ebenfalls erörtert und entschieden sich in ihrem bereits erwähnten Sinne. Wir selbst werden bei der Besprechung und Beurteilung unserer Untersuchungsergebnisse auf diesen Punkt noch eingehen.

Darüber, ob noch andere, im allgemeinen zur Prüfung der Leberfunktion angewandte Farbstoffproben gleichzeitig auch zu einer Funktionsprüfung des Retikuloendothels herangezogen werden könnten, liegen Untersuchungen m. W. nicht vor (s. a. Lepehne).

Siegmund glaubt sich von der Methode von Saxl und Donath sowie der Kongorot-Probe, die sich nur auf die Prüfung der Speicherfunktion beschränkten, bei unseren bisherigen Kenntnissen über das Retikuloendothel kaum mehr versprechen zu müssen als von der gewöhnlichen qualitativen Blutzellenuntersuchung, hält dagegen aber die im folgenden zu besprechende Probe von Kauffmann für entschieden aussichtsreicher, um bedeutsame Aufschlüsse über die Abwehrvorgänge des Körpers vermitteln zu können.

Das Wesen der Kauffmannschen Probe besteht darin, daß durch Auflegen eines Kantharidenpflasters auf die Körperhaut eine entzündliche Reaktion gesetzt wird, deren entzündliches Exsudat (Blaseninhalt) einer qualitativen Untersuchung unterworfen wird[1]). Die Bestimmung des prozentualen Zellbildes der Exsudatflüssigkeit ergibt uns ein zahlenmäßig erfaßbares Bild von der jeweiligen Reaktionslage des sog. „erweiterten retikulo-endothelialen Systems" (Kauffmann). Dieses Verfahren bietet anderen ähnlichen Untersuchungen gegenüber (z. B. der Tuberkulinprobe) den Vorteil, daß es nicht auf grobe qualitative Merkmale beschränkt bleibt (Hyper-

[1]) Die sog. „Blasenmethode" wurde s. Zt. gleichzeitig von Thomas und Arnold sowie von Gänßlen — wenn auch unter anderen Fragestellungen — in die klinische Medizin eingeführt. Siehe M. m. W. 1922, Nr. 6 bzw. 8, und weitere Arbeiten von Gänßlen.

Digitized by Google

ämie, entzündliche Schwellung usw.). Von den im Reizexsudat der Kantharidenblase erscheinenden Zellformen interessieren in erster Linie zwei Arten Zellen. Einmal die neutrophilen Leukozyten (polynukleäre und eosinophile). „Daß diese aus der Blutbahn in das Entzündungsgebiet eingewandert sind, dürfte einem Zweifel kaum begegnen." Diesen stehen nun die sog. ungranulierten basophilen Zellelemente gegenüber. In ihnen erblickt Kauffmann auf Grund von Phagozytoseversuchen vornehmlich Abkömmlinge des erweiterten retikulo-endothelialen Systems, des makrophagen Gefäßwandzellenapparates. Da sich die Abkunft dieser Zellen bislang noch nicht mit Sicherheit erweisen läßt (hämatogen, lymphogen, histiogen, adventitiell?), hat Kauffmann sie unter der gemeinsamen Bezeichnung „lympho-histiozytäre Elemente" zusammengefaßt. Neben den neutrophilen Blutzellen sind es vornehmlich diese Zellen, die bei bestimmten Krankheitsgeschehen Schwankungen in ihrem Mengenverhältnis unterworfen sind und dadurch einen Einblick in die Reaktionslage des retikulo-endothelialen Apparates gestatten, wobei hier gleich vorweg bemerkt sei, daß das jeweilig resultierende Zellbild keineswegs für die Art einer bestimmten Erkrankung charakteristisch ist.

Kauffmann hat seine Methode auf folgenden Erwägungen aufgebaut. Sehe man es heutzutage als erwiesen an, daß bei Allgemeinerkrankungen den zellulären Abwehrvorgängen eine große Bedeutung beizumessen sei, wobei dem Retikuloendothel die Hauptrolle zufalle, so müsse auch der diesem Apparat zugehörige „ubiquitäre Gefäßwandzellenapparat" ein bedeutsamer Faktor sein. Berücksichtige man weiterhin, daß es — ähnlich wie bei künstlicher Sensibilisierung im Tierexperiment — im Verlaufe eines infektiösen Krankheitsgeschehens auch zu einer Beteiligung der Elemente solcher Gefäßprovinzen an den allgemeinen Abwehrvorgängen komme, die dazu sonst nicht befähigt seien (Lunge, Haut, Endokard, Gelenke, Gehirn, Venen), so führe dies „zu einer räumlichen Erweiterung des leistungsfähigen phagozytären Abwehrapparates", wie es bei Phagozytoseversuchen und Speicherung mit kolloidalen Farbstoffen eingehend beobachtet sei. Hinsichtlich seiner Versuchsanordnung sei es dabei von Wichtigkeit, daß sich die im sensibilisierten Organismus zeigende Leistungssteigerung des retikulo-endothelialen Apparates als unspezifisch herausgestellt habe. Er glaubt nun folgern zu dürfen, daß der im Infektionsverlauf hervortretenden wechselnden Ansprechbarkeit des Gefäßwandzellenapparates in gleichem Sinne auch die Bedeutung innerer Voraussetzungen für die wechselnde Ansprech-

Digitized by Google

barkeit für den von außen einwirkenden, zusätzlichen Entzündungsreiz (Kantharidenpflaster) zukommen müsse. Kauffmann hat umfangreiche Untersuchungen bei verschiedenen Krankheiten (insbesonders bei Pneumonie) angestellt und kommt zu dem Schluß, daß, wenn seine Annahme richtig sei, sein Verfahren die Möglichkeit bieten müsse (und nach ihm auch biete), aus dem Reichtum des Exsudates an lympho-histiozytären Elementen auf den Funktionszustand des Gefäßwandzellenapparates bzw. des erweiterten Retikuloendothels zu schließen, wobei die in der Mengeneinheit des Exsudates vorhandenen absoluten Mengen an lympho-histiozytären Zellen als Kriterium zu gelten hätten. Einer Lähmung bzw. Funktionsherabsetzung des Systems entspräche somit ein Fehlen der lymphohistiozytären Elemente im Reizexsudat, während umgekehrt eine Leistungssteigerung bzw. allgemeine Funktionssteigerung sich in einer Vermehrung dieser Zellen zu erkennen geben müsse. Nach seinen Untersuchungen stimmten seine Ergebnisse „im Prinzip mit den Resultaten überein, die Adler und Reimann durch Beanspruchung der gleichen Elemente von der Blutbahn aus gewonnen haben." Darin liege die praktische Bedeutung seiner Methode, daß sie gleichsam als Funktionsprüfung des retikulo-endothelialen Systems verwertbar erschiene und zwar „nicht dieses Apparates schlechthin, sondern nur desjenigen Anteils, welcher dem Gefäßwandzellenapparat der Haut angehöre." Kauffmanns Überlegungen seien hier nochmals mit seinen eigenen Worten kurz zusammengefaßt:

„Das Zellbild im akut entzündlichen Herd der Haut wird zum Kriterium der zustandsändernden Vorgänge, welche an den reagierenden Zellsystemen im Zusammenhang mit dem allgemeinen Krankheitsgeschehen ablaufen. Da nun die Zellsysteme, welche auf den von außen wirkenden örtlichen Entzündungsreiz antworten, die gleichen sind wie diejenigen, an welche in besonderem Maße die zelluläre Abwehrleistung allgemeiner Natur geknüpft ist, die gleichen, die sich andererseits auch als die infektionsempfindlichsten erweisen, so wird das örtlich-entzündliche Zellbild auch gleichzeitig ein Kriterium des herrschenden immunbiologischen Kräfteverhältnisses, welches zwischen krankheitserregender Ursache und krankem Gesamtorganismus besteht, darstellen.

Findet diese Auffassung Zustimmung, so scheint das entzündliche Zellbild der Kantharidenblase geeignet zu sein, uns auch einem praktisch bedeutsamen Ziele näherzuführen: Für die große Gesamtresultierende, nämlich das immun-biologische Kräfteverhältnis, durch

Digitized by Google

die Gesetzmäßigkeiten praktisch faßbarer „Reaktionsvorgänge einen brauchbaren Maßstab zu finden“ (v. Hayek).

Zur Beurteilung der Probe unter krankhaften Bedingungen war es selbstverständlich, festzustellen, wie sich „Normale“ verhalten würden. Kauffmann hat Untersuchungen bei 42 klinisch Gesunden vorgenommen. Die Menge des Blaseninhaltes schwankte zwischen 0,2 und 1,1 ccm; die Gesamtzahl der Zellen in 1 ccm Exsudatflüssigkeit zwischen 32 000 und 4200 (zweimal darüber). Die prozentuale Verteilung der Exsudatzellen war folgende: Überwiegend an Zahl waren die neutrophilen Leukozyten. Die lymphohistiozytären Zellen schwankten zwischen 1,5% und 8%. Eosinophile fanden sich von 0 bis 3,25%. Sowohl Zellzahl als prozentuale Verteilung und Exsudatmenge waren bei den gleichen Gesunden von „bemerkenswerter Konstanz“.

Es ist selbstverständlich, wenn Kauffmann bemerkt, diese Werte besäßen nur Gültigkeit für den Reiz des von ihm verwandten Pflasters, und es sei nicht unwahrscheinlich, daß bei anderer Qualität des Pflasters andere Resultate zu erwarten seien. Wir können dazu jedoch gleich hier vorwegnehmend bemerken, daß sich unsere Untersuchungsergebnisse, nicht nur was die Reaktion als solche anbelangt, sondern besonders hinsichtlich des Verhaltens der lympho-histiozytären Elemente mit Kauffmanns Angaben in bemerkenswerter Übereinstimmung befinden.

Daß sich allerdings bei einem kranken Organismus unter ganz bestimmten Bedingungen ein gleiches Zellbild finden kann wie bei einem klinisch Gesunden und daß somit die Befunde bei „Normalen“ nur von untergeordneter Bedeutung sind, beeinträchtigt die Probe nun keineswegs. Wie solche Befunde aufzufassen sind und was aus ihnen herausgelesen werden kann, ist von größter Wichtigkeit und wird bei der kritischen Erörterung unserer mit der Kauffmannschen Probe gewonnenen Untersuchungsergebnisse noch eingehend besprochen werden (siehe S. 63).

Mit der Darstellung der Kauffmannschen Probe haben wir die Besprechung der bisherigen Versuche, auf verschiedenste Weise zu einer Funktionsprüfung des retikulo-endothelialen Apparates zu gelangen, beendet. Es würde über den Rahmen unserer Arbeit und Fragestellung hinausgehen, auch noch auf alle jene interessanten Untersuchungen einzugehen, welche sich auf pathologisch-anatomischem Gebiet sowohl am Menschen wie im Tierexperiment mit dem Retikuloendothel beschäftigt haben und auf die der Vollständigkeit

Digitized by Google

halber hier nur hingewiesen sei (siehe die Arbeiten von Siegmund, Louros und Scheyer u. a.).

Wir sind uns des z. T. fraglos vielfach noch hypothetischen Wertes der skizzierten Methoden wohl bewußt und wenn wir es trotzdem unternommen haben, einen Versuch zur Lösung der eingangs gestellten Fragen zu machen, so möge demgegenüber darauf hingewiesen sein, daß auch sonst in der Medizin u. a. theoretisch noch recht wenig fundierte Untersuchungsmethoden mit Erfolg angewandt werden können und werden.

2. Die selbst angewandten Methoden.

Auf Grund theoretischer Überlegungen und nach Anstellung mannigfacher, hier nicht näher zu erörternder Vorversuche entschlossen wir uns, für unsere Fragestellung die Kongorot-Probe nach Adler und Reimann und als zweite die Kauffmannsche Methode in Anwendung zu bringen. Also einmal eine Probe, die sich mehr auf die Prüfung der Speicherfunktion des retikulo-endothelialen Systems beschränkte, andererseits eine Methode, die geeignet erschien, Einblicke in die allgemeine Reaktionslage und Abwehrkraft des Körpers zu gestatten.

Hinsichtlich der Wahl des Speicherstoffes wurde vom Trypanblau wegen der mehrfach nach Injektionen zu beobachtenden — wenn auch leichten — Temperaturerhöhungen Abstand genommen. Außerdem ist die sich immer einstellende mehr oder weniger ausgedehnte blaue Verfärbung besonders der Gesichtshaut und der Skleren eine unangenehme Erscheinung und aus psychologischen Gründen deshalb das Kongorot vorzuziehen. Die Verwendung von Eisenzucker kam für größere Untersuchungsreihen bei der relativen Langwierigkeit des quantitativen Eisennachweises nicht in Frage. Auf Versuche mit Fettstoffen mußte verzichtet werden, da das von Saxl und Donath sowie Wigand und Heitz verwandte Präparat Oleokoniol von den Chemosan-Werken nicht mehr hergestellt wird und ein ähnliches Präparat sonst nicht zur Verfügung stand. Zudem wird die Injektion dieses Stoffes nach den Mitteilungen der obigen Autoren keineswegs reaktionslos vertragen, da sich zumeist Dyspnoe, Temperatursteigerung, Schüttelfrost und auch Erbrechen als unangenehme Nebenerscheinungen einstellten. — Es wurde deshalb das Kongorot verwandt, da seine intravenöse Einverleibung — vorausgesetzt, daß nur frisch hergestellte Lösungen benutzt werden — ohne jede Nebenerscheinung vertragen wird. Gelegentliche paravenöse Infiltrate blieben völlig reaktionslos.

Digitized by Google

Der Durchführung der Kauffmannschen Probe entstanden manchmal gewisse Schwierigkeiten dadurch, daß die Kranken — insbesondere negativistische Schizophrene oder Manische — das Pflaster vorzeitig eigenmächtig entfernten oder eine im Entstehen begriffene Blase zerkratzten oder zerquetschten, wenn sich einige Juckerscheinungen einstellten. In der Mehrzahl der Fälle gelang es aber, beide Proben ohne größere Schwierigkeiten wiederholt und z. T. auch bei recht widerstrebenden Kranken durchzuführen.

Im allgemeinen wurde zuerst die Kongorot-Probe angestellt und einige Tage später die Kauffmannsche Probe. Alles weitere ist aus den Untersuchungsprotokollen ersichtlich; es wird später noch darauf zurückzukommen sein.

Die Kongorot-Probe.

Dem nüchternen Patienten werden morgens aus der gestauten Kubitalvene etwa 5—10 ccm Blut entnommen und in einem sauberen und vollkommen trockenen Zentrifugiergläschen aufgefangen. Indem die Entnahme-Kanüle in der Vene liegen bleibt, werden sofort anschließend 12 ccm — mindestens aber immer volle 10 ccm — einer einprozentigen wässrigen sterilen Kongorot-Lösung vermittels einer Rekordspritze injiziert. Die Kongorot-Lösung wird stets ½ bis 1 Stunde vor der Injektion frisch hergestellt. Es wurde ausschließlich Kongorot-Merck verwandt. Genau 4 Minuten und eine Stunde nach der Injektion werden, bei weiterer Nüchternheit des Kranken, aus der nach Möglichkeit nur leicht angestauten Vene des anderen Armes je etwa 5 ccm Blut entnommen und im Zentrifugalgläschen aufgefangen. Die Abzentrifugierung und Untersuchung des Serums geschieht möglichst sofort im Anschluß an die Entnahme. Auch ist es zweckmäßig, das Serum bis zur Untersuchung vor Licht geschützt aufzubewahren. Ferner ist darauf zu achten, daß die Zentrifugiergläschen völlig trocken sind, da eine etwaige Hämolyse durch freiwerdendes Hämoglobin die Bestimmung der Farbstoffkonzentration ungenau machen kann. Jedoch wirken geringe Grade von Hämolyse bei dem von uns angewandten photometrischen Verfahren kaum störend. Wir hatten uns zur Anwendung dieses Verfahrens entschlossen, nachdem sich uns aus unseren anfänglichen Versuchen ergab, daß sowohl eine geringe Hämolyse sowie vor allem die häufige starke Eigenfärbung des Serums eine objektiv einwandfreie Kolorimetrierung im Autenriethschen Kolorimeter — mit dem Adler und Reimann sowie andere Autoren arbeiteten — unmöglich machten. Nach Untersuchungen von Heilmeyer (Biochem.

Digitized by Google

Zeitschr. Bd. 212, 1929) führt ein Vergleich von kongorothaltigem Blutserum mit einer wässrigen Kongorotlösung — wie sie im Vergleichskeil des Autenrieth-Kolorimeters erforderlich ist — zu Fehlresultaten, was darauf zurückzuführen ist, daß das Kongorotmolekül mit den Serumeiweißkörpern eine Reaktion eingeht, wodurch eine Verbindung mit einem eigenen Farbton entsteht. Es zeigte sich, daß das Kongorot im Serum ein ganz anderes Absorptionsspektrum gab als in wässriger Lösung, so daß es nicht angängig sei, eine wässrige Lösung mit kongorothaltigem Blutserum zu vergleichen. Heilmeyer hat nun (l. c.) — und zwar für die Blutmengenbestimmung mit Kongorot nach Griesbach — eine Methode ausgearbeitet, die es ermöglicht, unter Verwendung des Pulfrichschen Stufenphotometers (Zeiß, Jena) durch Ausschaltung der genannten Fehlerquelle zu einwandfreien Resultaten zu gelangen. Diese Methode hat außerdem noch den Vorzug, daß, wie bereits erwähnt, eine geringfügige Hämolyse kaum störend wirkt und man in der Lage ist, mit geringen Blutmengen auszukommen.

Über die Arbeitsweise des Stufenphotometers sei hier nur kurz das Wesentlichste hervorgehoben. Seine genaue Beschreibung und Gebrauchsanweisung ist von Heilmeyer in Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden 1929, Abt. II, Teil 2/II, S. 2337ff. dargestellt und wird von der Firma Zeiß auf Wunsch geliefert.

Das Photometer (s. Abb. 1) besteht in der Hauptsache aus zwei Objektivröhren mit einem gemeinschaftlichen Okular, an dem das Auge ein kreisförmiges, durch einen dünnen Haarstrich in zwei Hälften geteiltes Gesichtsfeld wahrnimmt. Das eine Objektivsystem und somit auch die eine Gesichtsfeldhälfte kann abgeblendet werden. Die Stärke der Abblendung geht parallel mit der Stärke des durchfallenden Lichtes, dessen Intensität an einer Trommel abgelesen wird. Es wird nicht, wie beim Kolorimeter, auf Farbgleichheit, sondern auf gleiche Helligkeit eingestellt. Aus hier nicht weiter zu erörternden Gründen ist es nun von Vorteil, vor das Okular einen sog. Farbfilter zu schalten, um bei Betrachtung einer farbigen Lösung, wie z. B. der Kongorot-Lösung, ein Spektralgebiet zu wählen, in dem die Lichtabsorption am größten ist. Für unsere Zwecke hat sich das Filter S 47 als das geeignetste erwiesen; man erhält hierbei ein blaues Gesichtsfeld. Die zu untersuchende Flüssigkeit (Serum) wird nun in ein sog. Absorptionsgefäß gefüllt und dieses vor die linke Öffnung des Photometers gesetzt; vor die rechte Öffnung wird zur Ausschaltung der Eigenfarbe des Serums das dem gleichen

Digitized by Google

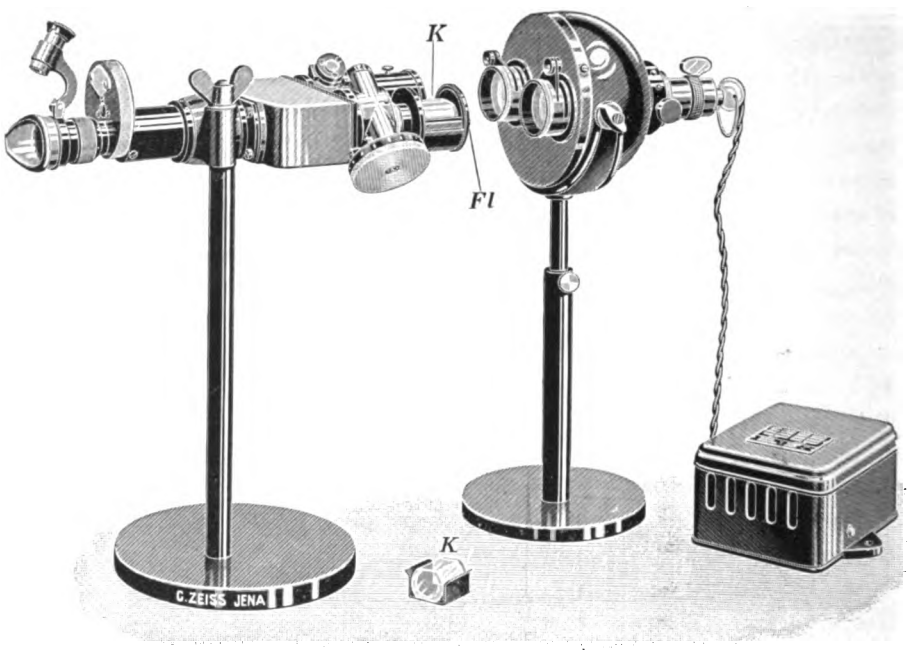


Abb. 1. Pulfrichscher Stufenphotometer (Zeiss-Jena).

Kranken entnommene ungefärbte (native) Serum gebracht. Als geeignetstes Absorptionsgefäß erwies sich das von 2,5 mm Schichtdicke. Als Lichtquelle wird die gleichfalls von der Firma Zeiß gelieferte Stupholampe verwandt. Alle weiteren Einzelheiten bzgl. Einstellung des Photometers usw. müssen in der Gebrauchsanweisung nachgelesen werden.

Der Gang der Untersuchung ist folgender: Nachdem die Seren abzentrifugiert sind, überzeugt man sich, daß alle vollkommen klar sind. Trübe dürfen nicht zur Untersuchung verwandt werden. Sodann wird das vor der Injektion entnommene native Serum in das eine — etwa 1 ccm fassende — Absorptionsgefäß gefüllt und dieses vor die rechte Photometeröffnung gesetzt, dann wird nacheinander das 4-Minuten- und 60-Minuten-Serum vor die linke Öffnung gestellt. Sieht man jetzt in das Okular, so erscheint bei Verwendung des S-47-Filters ein blauer Gesichtskreis, dessen rechte Hälfte dunkler ist als die linke. Nun dreht man an der an der rechten Seite des Apparates befindlichen und vorher auf Null stehenden Trommel solange, bis beide Gesichtshälften gleich hell erscheinen und liest den Trommelwert ab. Man nimmt mehrere Einstellungen nacheinander vor und nimmt von allen Werten das Mittel, wodurch eine größere

Digitized by Google

Exaktheit erzielt wird. Die an der Trommel abgelesene Zahl gibt die Lichtdurchlässigkeit der gefärbten Serum-Kongorot-Lösung in Prozenten des einfallenden Lichtes an. Zur Berechnung des Kongorot-Index entnimmt man aus der dem Apparat beigegebenen Tabelle den zur Trommelablesung gehörigen Wert des sog. Extinktionskoeffizienten. Da letzterer der Farbstoffkonzentration direkt proportional ist, so ergibt der Quotient aus dem Wert des Extinktionskoeffizienten des 60-Minuten-Serums und des 4-Minuten-Serums die Menge des nach einer Stunde noch in der Blutbahn vorhandenen Farbstoffes an. Es ist dies der Kongorot-Index.

Hat man z. B. für das 4-Minuten-Serum einen Trommelwert von 47,5 (dem lt. Tabelle ein Extinktionskoeffizient von 0,323 entspricht) und für das 60-Minuten-Serum einen Wert von 55 (gleich einem Extinktionskoeffizienten von 0,260) abgelesen, so ist der Kongorot-Index $\frac{0{,}260}{0{,}323} = 80{,}4$.

Die Bestimmung des quantitativen Gehaltes des Serums an Kongorot ist für unsere Zwecke nicht erforderlich, da es nur auf das Verhältnis des 4-Minuten-Wertes zum 60-Minuten-Wert, d. h. auf den Farbstoffverlust innerhalb einer Stunde, ankommt. Sie ist aber auch leicht möglich, indem man nur den Extinktionskoeffizienten für eine bekannte Kongorot-Serum-Standardlösung (z. B. 1:10 000) zu bestimmen braucht, um dadurch den Farbstoffgehalt des 4- und 60-Minuten-Serums zu berechnen, da ja, wie bemerkt, die Extinktionskoeffizienten der Farbstoffkonzentration direkt proportional sind (siehe Heilmeyer, Abderh.-Handbuch).

Die Kauffmannsche Probe.

Indem wir uns im Prinzip an die Kauffmannschen Angaben hielten, haben wir bezüglich der Ausführung der Probe einige uns zweckmäßig erscheinende kleine Änderungen vorgenommen. Im übrigen verweisen wir auch auf das Studium der Kauffmannschen Arbeit. Die technische Ausführung und Beurteilung der Probe erfordert einige Erfahrung, jedoch gelingt es bei einiger Übung bald, der kleinen z. T. sich ergebenden Schwierigkeiten Herr zu werden.

Die Auflegung des Pflasters. Ein stets aus der gleichen Quelle bezogenes Kantharidenpflaster von 2,5 cm Seitenlänge wird auf die Haut der Außenseite des Unterschenkels gelegt und durch zwei über Kreuz geklebte schmale Heftpflasterstreifen leicht fixiert. Zum weiteren Schutz werden einige Bindentouren darüber

Digitized by Google

gewickelt. Es ist darauf zu achten, daß das Pflaster nicht zu stark auf die Haut gepreßt wird, da sonst leicht eine entstandene stärkere Blase zerquetscht werden kann. Auch bei wiederholten Untersuchungen bei dem gleichen Kranken wird stets dieselbe Region des Körpers gewählt. Ferner ist es zweckmäßig, störende Haare vor Auflegung des Pflasters mit einem Resiermesser zu beseitigen.

Die Untersuchung des Blaseninhalts. Nachdem das Pflaster 22 Stunden liegen gelassen ist, wird es vorsichtig abgehoben und der Erfolg beobachtet, der je nach der Reaktion des betr. Kranken verschieden sein kann. Einmal kann jede Blasenbildung fehlen und die Hautstelle keine oder mehr oder weniger intensive Rötung aufweisen. Sodann kann auch die Stärke der Blasenbildung selbst sehr variieren, von ausgedehnter, d. h. der ganzen Ausdehnung des Pflasters entsprechenden Blase bis zu einem einzigen oder mehreren kleinen und kleinsten Bläschenbildungen. Die Blase wird nun mit einer feinen Nadel angestochen, der Blaseninhalt in einem Röhrchen von etwa 10 mm lichter Weite aufgefangen und die Exsudatmenge bestimmt, was sich leicht dadurch erreichen läßt, daß man sich die Röhrchen vorher eicht. Die von Kauffmann angegebenen U-Röhrchen haben sich uns als wenig zweckmäßig erwiesen. Nach unserer Erfahrung tritt ab und an bald nach Auffangen des Blaseninhaltes im Röhrchen eine Verklumpung der Exsudatzellen ein, so daß die Herstellung eines Ausstriches und die Zelldifferenzierung sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird. Man kann dem begegnen, indem man das Röhrchen vorher mit physiologischer Kochsalzlösung ausspült. Die Menge des Blaseninhaltes schwankt bei unseren Untersuchungen zwischen 0,1 und 1,8 ccm. Weiterhin wird auch auf die Farbe und das Aussehen des Blaseninhaltes geachtet und dies vermerkt: klar, gelblich, trübe, sehr trübe usw. Gelbliche Farbe kann nach Kauffmann neben Gallenfarbstoff auf dem Vorhandensein von lichtunbeständigen Lipochromen beruhen. Blaseninhalt von einem Zellgehalt unter etwa 1000 Zellen ist klar und durchsichtig. Höherer Zellgehalt läßt das Reizexsudat dem Grade des Zellgehaltes entsprechend getrübt erscheinen.

Die Bestimmung des Zellgehaltes des Exsudates geschieht nach der Art der Leukozytenzählung im Blut. Es wird in eine Leukozyten-Pipette bis zur Marke 1,0 — bei nur geringem Blaseninhalt bis Marke 0,5 — Exsudat und bis Marke 11 physiologische Kochsalzlösung aufgesogen, gut durchgeschüttelt und die Zellzahl in der Thoma-Zeißschen Zählkammer bestimmt, indem die Zellen in allen 16 Quadraten der Kammer mehrere Male gezählt werden. Die Zahl

Digitized by Google

der Zellen in allen Quadraten mal 100 gibt den Zellinhalt in 1 cmm Blaseninhalt an. Der Kochsalzlösung kann man auch etwas Gentianaviolett zusetzen. Damit der Blaseninhalt gleichmäßig mit Zellen durchmischt ist, schüttelt man das Röhrchen vor Aufsaugen des Exsudats in die Pipette gut um. Es ist überhaupt ratsam, zur Erzielung einwandfreier Resultate sowie vor allem zur Gewinnung eines guten Ausstriches so schnell wie möglich zu arbeiten. Besteht nur eine minimale Bläschenbildung mit geringem Inhalt, so muß natürlich auf die Zählung der Zellzahl verzichtet werden und man muß sich mit der Anfertigung eines Ausstriches begnügen. Man läßt dann am vorteilhaftesten das Exsudattröpfchen aus dem angestochenen Bläschen sogleich auf einen Objektträger fließen und streicht es aus.

Zur Herstellung des Ausstriches der Exsudatflüssigkeit wird ein Tröpfchen der Flüssigkeit auf einen Objektträger gebracht und dann mit einem abgeschliffenen Deckglas ausgestrichen und zwar vorsichtig und ohne zu starken Druck, da sonst leicht viele Zellen zerquetscht werden und dann der Identifizierung entgehen. Liegt, wie man am Aussehen des Blaseninhaltes erkennt, ein hoher Zellgehalt vor, so wird so dünn wie möglich ausgestrichen; umgekehrt bei zellarmen Exsudaten. Die Ausstriche läßt man lufttrocken werden. Für die von uns benutzte Färbemethode darf man die Ausstriche nicht zu lange liegen lassen, da sonst die einzelnen Zellen leicht schrumpfen und dann schlecht gefärbt werden. Dünne Ausstriche werden gefärbt nach etwa 15—30 Minuten Trocknen; dickere entsprechend länger. Zur genauen prozentualen Zelldifferenzierung müssen unbedingt mehrere Ausstriche angefertigt werden, mindestens aber zwei.

Nach verschiedenen Versuchen haben wir mit folgendem Färbeverfahren (nach Pappenheim) die besten Zellbilder und Resultate erzielt.

1. Färbung und Fixierung in May-Grünwald-Lösung 3 Minuten.
2. Zufügen der gleichen Menge Aqua dest. . ½—¾ Minuten.
3. Abgießen (nicht abspülen) der May-Lösung und Zufügen der Giemsa-Lösung (8 Tropfen Stammlösung auf 15 ccm Aqua dest.) . . . . . 12—14 Minuten.
4. Abspülen mit neutralem Aqua dest. Lufttrocken werden lassen. Beobachtung mit Öl-Immersion.

Die Präparate sind ebenso wie Blutausstriche haltbar und können auch aufbewahrt werden.

Digitized by Google

Zur Zelldifferenzierung werden nach Kauffmann mindestens 400 Zellen ausgezählt; wir haben nach Möglichkeit jedoch noch mehr Zellen gezählt (bis zu 1000). Bei ganz zellarmen Exsudaten (z. B. 500 Zellen im ccm) muß man sich mitunter auch mit weniger als 400 begnügen. Selbstverständlich ist es, daß man mehrere Präparate und zwar auch an möglichst vielen Stellen untersucht, da die verschiedenen Zellformen nicht immer gleichmäßig verteilt sind. Die uns besonders interessierenden lympho-histiozytären Zellen wie auch die Leukozyten liegen oft zu großen Haufen (bis 50 Zellen) zusammengeballt und erstere sind auch häufig am Rande der Ausstriche erheblich zahlreicher als in der Mitte. Geht man so vor, wie wir es von der Untersuchung von Blutausstrichen (nach Schilling) gewohnt sind, so wird man mit ziemlicher Sicherheit objektive Ergebnisse erwarten dürfen.

Die verschiedenen Formen der Exsudatzellen (s. Abb. 2 und 3).

1. Die neutrophilen Leukozyten. Sie gleichen morphologisch in bezug auf Zellform und Kern den Blutleukozyten; auch finden sich Kernformen nach Art der stabkernigen und Jugendformen. Bemerkenswert ist, daß die den Blutleukozyten eigene Protoplasmagranulierung fehlt.

2. Die eosinophilen Leukozyten zeigen das typische rot granulierte Protoplasma und treten bei der von uns geübten Färbemethode besonders schön hervor.

3. Die Mastzellen, d. h. Zellen mit basophiler Granulierung, wurden bei unseren Untersuchungen fast niemals gefunden und bleiben unberücksichtigt.

4. Epithelien sind ohne weiteres kenntlich an ihrem kugelrunden stark gefärbten Kern und auch an ihrer Form. Sie sind meist kleiner als die Leukozyten und haben oft ein nach einer Seite spitz auslaufendes Protoplasma, welches häufig tief dunkel gefärbte runde Einschlüsse enthält. Sie werden ebenso wie die Eosinophilen und Mastzellen bei der prozentualen Auszählung nicht mitgezählt.

5. Die lympho-histiozytären Zellen (Kauffmann). Da wir, wie bereits früher erörtert wurde, über die Herkunft dieser ungranulierten basophilen Zellformen noch nichts absolut Sicheres aussagen können, wird naturgemäß ihre Differenzierung etwas schwieriger sein. Die Mehrzahl dieser Zellformen wird bei ihrer Betrachtung zweifellos den Eindruck hervorrufen, daß sie mit den sog. Monozyten (großen Mononukleären) des Blutes eine große Ähnlich-

Digitized by Google

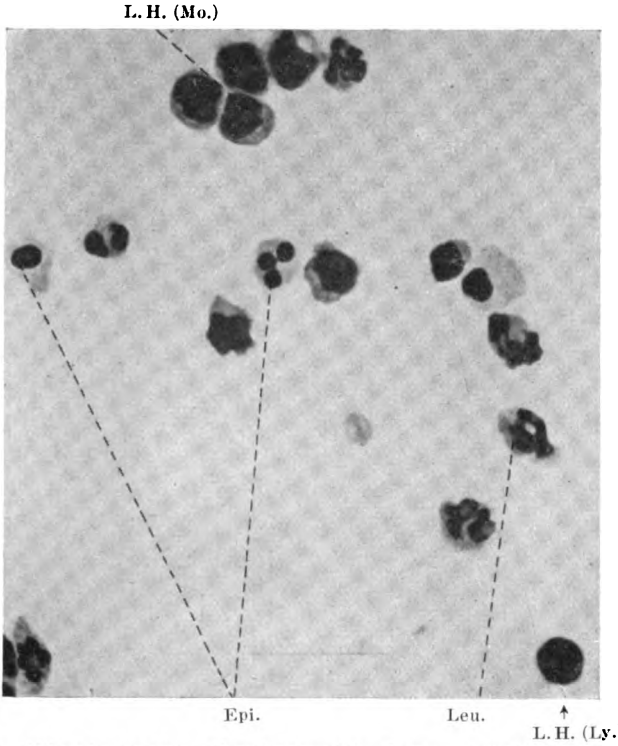


Abb. 2. Mikrophotogramm. Exsudatausstrich. Leu. = neutrophile Leukozyten, L. H. = Lymphohistiozytäre (Mo. monozytäre, Ly. Lymphozytärer), Epi. = Epithelzellen.

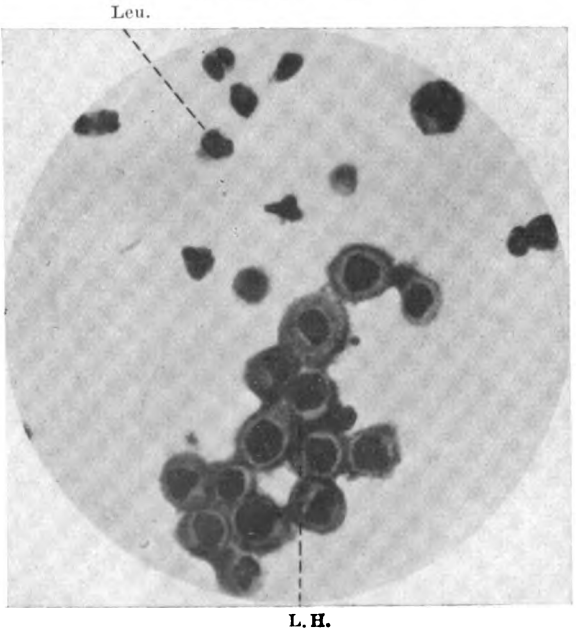


Abb. 3. Mikrophotogramm. Exsudatausstrich. L. H. = Haufen Lymphohistiozytärer, Leu. = neutrophile Leukozyten (geschrumpft).

Digitized by Google

keit haben, und der unbefangene und unbeeinflußte Beobachter würde sie sicherlich für solche halten, wenn er nicht wüßte, daß es sich um Zellen eines Reizexsudates handelte. Diese Zellen sind erheblich größer als die neutrophilen Leukozyten, haben einen stärker strukturierten, heller gefärbten Kern von Bohnenform, teilweise auch gebuchtet oder unregelmäßig geformt. Das Protoplasma hat eine unregelmäßige Begrenzung und ist leicht gefärbt. Es enthält häufig, ebenso wie zuweilen auch der am Rande liegende Kern, größere oder kleinere Vakuolen. Kauffmann ist geneigt, diese Zellen als Histiozyten anzusprechen. Die andere Zellform sind die lymphozytären und sie imponieren, wie der Name sagt, als Lymphozyten: große oder kleinere Zellen mit großem, rundem, stark tingiertem Kern und schmalem Protoplasmasaum. — Hat man gute Ausstriche, so wird nach unseren Erfahrungen die Differenzierung dieser Zellelemente keine Schwierigkeiten bereiten.

Digitized by Google

IV. Die Untersuchungsergebnisse

Bei der Auswahl der zu untersuchenden Schizophrenen wurde kein Wert darauf gelegt, nur sog. „reine Fälle" zu untersuchen, da es uns darauf ankam, auch ein Bild von dem Verhalten atypischer oder unklarer Krankheitsbilder zu gewinnen. Es wurden daher alle „im landläufigen Sinne" als Schizophrene diagnostizierten Kranken zur Untersuchung herangezogen. Gleichfalls wurde auch bei den Paralytikern, Epileptikern, Imbezillen usw. keine besondere Auswahl getroffen.

Die hier mitgeteilten Ergebnisse geben nur einen allgemeinen Überblick und zwar nur über Einzelergebnisse. Die Befunde sind ebenso wie die bei einer ganzen Reihe von Kranken mehrfach oder laufend angestellten Untersuchungen im letzten Kapitel im Anschluß an eine kurze Skizzierung der Krankengeschichte jedes Falles und unter Angaben über das jeweilige psychische Verhalten dargestellt, was zum Verständnis der Untersuchungen nicht zu umgehen war.

Unsere Untersuchungsergebnisse wurden gewonnen an 60 Schizophrenen, je 20 Paralytikern, Epileptikern und Imbezillen sowie bei 6 Manisch-Depressiven und 4 Enzephalitikern. Von den untersuchten Kranken waren 10 Frauen (8 Schizophrene und je eine Paralyse und Manisch-Depressive), alle übrigen waren Männer.

1. Schizophrene.

Über das spezielle Krankheitsbild, das Alter des Kranken usw. geben die Protokolle 1—60 Auskunft. Bemerkt sei hier auch, daß Kranke — auch die Nichtschizophrenen —, bei denen irgendein körperliches Leiden klinisch nachweisbar war, von den Untersuchungen ausgeschlossen wurden. In einigen Fällen ist eine bestehende körperliche Störung besonders vermerkt. Abb. 4 zeigt die Resultate der Kongorot-Probe und zwar die verschiedene Höhe des Kongorot-Index. In 5 Fällen lag der Kongorot-Index unter 70; bei 24 zwischen 70 und 80; bei 19 zwischen 80 und 90 und in 12 Fällen über 90. 8mal betrug er 100. Es war also in diesen Fällen der Farbstoffgehalt des Serums nach einer Stunde noch der gleiche wie nach

Digitized by Google

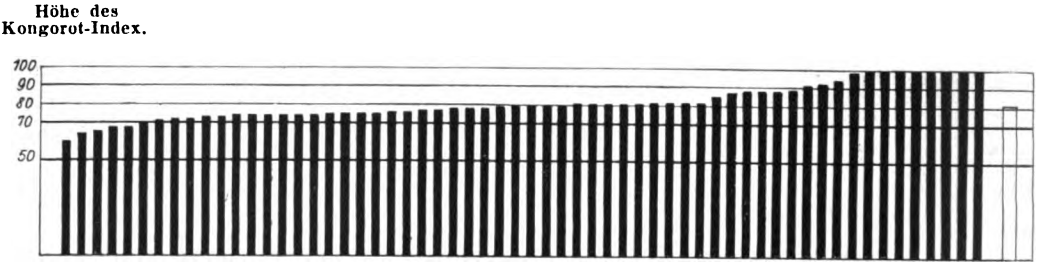


Abb. 4. Kongorot-Index. Schizophrene.

4 Minuten. Das Stellungsmittel bei den Schizophrenen betrug 81,3. Ein erheblicher Unterschied im Durchschnittswert ergibt sich bei der Gegenüberstellung der alten, stationären oder abgelaufenen Fälle mit akuten oder noch deutlich im Prozeß befindlichen Kranken. Für die Beurteilung der Frage, ob es sich um einen „alten" oder „frischen" Fall handelte, war uns nicht immer so sehr die Dauer der Erkrankung maßgebend, als vielmehr der Gesamteindruck des Kranken. Das Stellungsmittel für den Kongorot-Index betrug bei den abgelaufenen Fällen 74, bei den noch im Prozeß befindlichen dagegen 87. Beziehungen des Kongorot-Index zu speziellen Krankheitssymptomen (z. B. katatonen Zuständen, Halluzinationen, Erregungen usw.) ließen sich nicht auffinden.

Bei einigen Kranken wurde die Kongorot-Probe sowohl bei gleichbleibendem psychischen Verhalten als auch bei wechselndem Zustand wiederholt. Kranke während schwerer psychischer Erscheinungen sowie nach völligem Abklingen derselben zu untersuchen war bei dem uns zur Verfügung stehenden Krankenmaterial leider nur in beschränktem Maße möglich. Die einzelnen Fälle seien hier kurz aufgeführt. Gleich hoher Kongorot-Index bei unverändertem psychischen Zustand wurde in vier Fällen beobachtet (Fälle 39, 41, 45, 57). Steigender Kongorot-Index ohne sichtliche Veränderung des Krankheitsbildes ließ sich in zwei Fällen (2, 10) feststellen. In einem Falle (20) sank der Kongorot-Index, der während eines ausgesprochenen katatonen Zustandes 100 betrug, mit dem gleichzeitigen Abklingen der katatonen Erscheinungen auf 80 herab. Im Falle 1 fand sich während eines akuten schweren schizophrenen Schubes ein Index von 88. Einige Monate später bei psychisch völlig freiem Zustand betrug er 67. In einem letzten Falle (6) schließlich blieb der Index von 80 trotz fragloser klinischer Besserung auf der gleichen Höhe. Allerdings äußerte die Kranke bei ihrer Entlassung selbst, daß sie sich noch keineswegs ganz gesund fühle.

Digitized by Google

Die Ergebnisse der Kauffmannschen Probe sind in Tabelle 1 aufgeführt. Auch hier sind nur, um einen Überblick zunächst zu vermitteln, Einzelergebnisse angegeben und zum Vergleich auch die Resultate der Kongorot-Probe notiert. Bei den mit einem × bezeichneten Fällen wurden mehrmalige oder laufende Untersuchungen vorgenommen[1]).

Betrachten wir zunächst die Reaktionsweise als solche, so ergibt sich, daß 15 Kranke (= 25%) mit keiner Blasenbildung reagierten und 7 (= 16,6%) nur mit mangelhafter Blasenentwicklung; d. h. es war nur zur Bildung einer oder mehrerer kleiner umschriebener Bläschen gekommen. Mit ausgesprochenen, der ganzen Größe des Pflasters entsprechender Blasenbildung reagierten nur etwa 64%. Bei den mit keiner Blasenbildung reagierenden Fällen war es in der Mehrzahl auch nach 46 und mehrstündigem Liegen des Pflasters nicht zur Entwicklung einer Blase gekommen. War es doch noch zu irgendeiner Blasenentwicklung gekommen, so konnten sowohl hohe wie niedrige Werte für die lympho-histiozytären Elemente gefunden werden. Bei einigen Kranken konnte man von einer verzögerten Reaktion sprechen. Es entwickelte sich bei diesen, nachdem das Pflaster nach 22 Stunden abgenommen war, an der Stelle des Pflasters im Laufe der nächsten 24 Stunden eine mehr oder weniger große Blase. Ein Unterschied zwischen frischen und alten Fällen bestand bezüglich des Grades der Hautreaktion nicht. Auffallend jedoch war die Beobachtung, daß, wenn es nur zu minimaler Blasenentwicklung kam, stets ein erhöhter z. T. weit über den Durchschnitt gehender Gehalt an Lymphohistiozytären gefunden wurde und zwar nicht nur bei Schizophrenen, sondern auch bei anderen Krankheitsformen. Diese Erscheinung ist, wie noch gezeigt werden soll, von gewisser Gesetzmäßigkeit und ganz bestimmter Bedeutung.

---

[1]) Erklärung der Tabellenangaben (auch für Tabelle 2—6). Die einzelnen Fälle sind laufend numeriert und zwar auch für die anderen Krankheitsgruppen durchgehend. Die Nummer jedes einzelnen Falles entspricht der gleichen der im letzten Abschnitt aufgeführten Protokolle. In der ersten Rubrik ist der Kongorot-Index angegeben. Die zweite enthält die Angaben über die Kauffmannsche Probe. Hier findet sich in der ersten Spalte die Angabe über die Art der Reaktion überhaupt, wobei B ausgesprochene Blasenbildung, (B) nur geringe Bläschenbildung und O keine Blasenbildung oder nur Hautrötung bedeutet. In der zweiten Spalte ist die Menge der Exsudatflüssigkeit, in der dritten die Zahl der in 1ccm enthaltenden Zellen angegeben. In der vierten Spalte ist der prozentuale Zellgehalt des Exsudats an lympho-histiozytären Elementen notiert. — Wenn es sich bei den untersuchten Kranken um Frauen handelte, so ist dies jedesmal vermerkt; alle übrigen Kranken waren Männer.

Digitized by Google

Tabelle 1. Schizophrene.

	Fall Nr.	Kongorot-Index 50-70	70-80	80-90	90-100	Kauffm. Probe Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %		
	1. Im Prozeß befindliche Kranke										
♀	1			88		B	0,6	1800	25	*	
	2			80		(B)	0,5	2800	35	*	
♀	3			82		O	—	—	—	*	
	4				92	O	—	—	—		
	5			85		B	0,1	9000	28		
♀	6			80		O	—	—	—	*	
♀	7				100	B	0,3	2300	9		
	8				100	B	0,2	25000	10		
	9			82		(B)	—	—	24	*	
	10			81		O	—	—	—	*	
	11		74			(B)	—	—	22		Remission
♀	12		78			O	—	—	—	*	
	13			80		B	0,2	2300	16	*	
	14			81		B	0,2	9000	9	*	
	15				94	B	0,3	2800	22		
	16		75			B	0,1	2000	19		
	17			88		B	0,8	1800	17		
	18		74			B	0,1	2500	18		
	19		77			B	0,2	7200	17		
	20				<100	(B)	—	—	94	*	
	21			81		B	0,6	6900	20	*	
	22			82		(B)	—	—	47	*	
	23				98	B	0,5	1500	31		
	24				<100	B	0,9	4100	11		
♀	25		79			(B)	0,1	6200	21		
	26			80		O	—	—	—		
	27				100	O	—	—	—		
	28				100	B	0,7	1800	24		
	29				100	B	0,05	4700	23		
	30			81		O	—	—	—	*	
	31			88		B	0,2	700	15		
	32			82		B	0,3	700	7		
	33				100	B	0,3	18100	5		
♀	34		74			B	0,7	3900	43	*	Remission

Digitized by Google

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe				
	50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %	
2. Stationäre bzw. abgelaufene Fälle									
35		73			B	0,7	500	25	
36	67				B	0,2	2000	18	
37		77			B	0,6	4850	15	
38			87		O	—	—	—	*
39	65				B	0,1	2100	14	*
40			81		B	0,2	15500	15	
41	64				B	0,1	40000	17	*
42		75			B	0,5	400	20	
43		74			O	—	—	—	*
44		75			O	—	—	—	*
45	60				B	0,3	4100	19	*
46				91	B	0,1	—	16	
47		75			O	—	—	—	*
48		74			B	0,4	27000	12	
49		71			O	—	—	—	
50		78			B	0,7	3200	8	
51		76			B	0,9	19700	11	
52		78			B	0,4	3900	6	
53		72			(B)	0,1	4600	17	
54		74			O	—	—	—	
55			89		B	1,0	2200	22	
56		73			B	0,4	1300	5	
57	67				B	0,5	2800	7	*
58		72			B	0,3	3800	3	
♀ 59		70			O	—	—	—	*
60		76			B	0,7	4800	11	

In diesem Zusammenhange sei hier noch auf eine Frage eingegangen, die wir bei der Darstellung der Kauffmannschen Probe bereits gestreift hatten. Alle unsere Untersuchungen wurden mit einem Pflaster der gleichen Qualität angestellt. Es stammten alle aufgelegten Pflaster von ein und demselben großen Pflasterstück, so daß die Stärke des von dem Pflaster bewirkten Reizes in jedem einzelnen Falle die gleiche gewesen sein muß. Daß von einem Pflaster anderer Qualität ein anderer Reiz zu erwarten war, dürfte als selbstverständlich erscheinen. Nach Abschluß unserer Unter-

Digitized by Google

suchungen haben wir noch verschiedentlich Versuche mit einem anderen, aber auch aus derselben Quelle bezogenen Pflaster unternommen. Dieses Pflaster war, schon seinem Äußeren nach, frischeren Herstellungsdatums als das von uns sonst benutzte, so daß ein stärkerer Reiz erwartet werden konnte, was auch der Fall war. Eine Anzahl sonst immer negativ (ohne Blasenbildung) reagierender Fälle reagierte auf dieses Pflaster mit mehr oder weniger ausgesprochener Blasenbildung. Von besonderer Bedeutung für die Beurteilung unserer Untersuchungsergebnisse aber ist, und das sei hier schon hervorgehoben, der Reaktionsausfall war in formaler, zellqualitativer Hinsicht keineswegs ein anderer. Für Untersuchungen, wie wir sie unternommen haben, dürften Pflaster etwas älteren Herstellungsdatums infolge der geringeren Intensität ihrer Reizwirkung geeigneter sein, denn je geringer die Reizwirkung ist, desto feiner dürfte zweifellos auch die Reaktion des Organismus sein. Ganz frisch hergestellte Pflaster sollten nach unseren Erfahrungen überhaupt vermieden werden. Die hier besprochenen Ergebnisse beziehen sich also auf ein und dasselbe Pflaster etwas älteren Datums.

Die Menge des Blaseninhaltes schwankte zwischen 0,1 und 1,4 ccm; Durchschnitt 0,4 ccm.

Die Zahl der Zellen in 1 ccm Exsudat schwankte zwischen 400 und 40 000 und betrug im Durchschnitt 6400 Zellen (etwa 5000 bei frischen, 8000 bei abgelaufenen Fällen). Irgendwelche Beziehungen zwischen Exsudatmenge und Zellzahl einerseits und dem prozentualen Gehalt an lympho-histiozytären Elementen andererseits bestanden nicht.

Der Prozentsatz lympho-histiozitärer Elemente bewegte sich zwischen 3% und 94%. Der Durchschnitt betrug 19%; bei im Prozeß stehenden Kranken 24%; bei den abgelaufenen Fällen 13%. Die Beziehungen der Lympho-histiozytären zur Reaktionsstärke waren bereits erwähnt. Es bleibt noch ein Vergleich des Kongorot-Index mit der Kauffmannschen Probe. Während Reaktionsgrad sowie Exsudatmenge und Gesamtzellzahl keine Beziehungen untereinander erkennen lassen, gestaltet sich das Verhältnis zwischen Höhe des Kongorot-Index zum Prozentsatz der Lympho-histiozytären derart, daß in der Mehrzahl der Fälle einem erhöhten Kongorot-Index auch eine erhöhte Zahl lympho-histiozytärer Elemente entsprach. Dieses Verhältnis kommt bei einem Vergleich der Durchschnittswerte beider Größen bezüglich der gesonderten Betrachtung der alten und frischen Fälle deutlich zum Ausdruck. Das Verhältnis Kongorot-Index: Menge Lympho-histiozytärer beträgt bei den im

Digitized by Google

Prozeß stehenden Fällen 87:24, bei den stationären bzw. abgelaufenen Fällen 74:13. Jedoch finden sich auch diesen Durchschnittswerten direkt entgegengesetzte Befunde z. B. hoher Kongorot-Index und niedrige Werte für die Lympho-histiozytären sowie das Umgekehrte (siehe Fälle 7, 8, 14, 33 bzw. 11, 16, 18, 45 usw.).

Ein Verständnis für die Beurteilung und Deutung der im vorstehenden mitgeteilten Untersuchungsergebnisse gewinnen wir nun durch die mehrfachen und laufenden Untersuchungen am gleichen Kranken, besonders natürlich bei Berücksichtigung des psychischen Zustandes. Es ist nicht möglich und auch nicht erforderlich, hier alle diesbezüglichen Fälle im einzelnen aufzuführen. Da sich ganz bestimmte Gesetzmäßigkeiten in der Art und dem Ablauf der Reaktionsweise beobachten ließen, können wir uns auf die Darstellung einiger Beispiele beschränken.

Die jeweilige Reaktion des Organismus auf den Pflasterreiz ist bei unverändertem psychischen Krankheitsbild keineswegs eine konstante Größe. Eine negative Hautreaktion kann am folgenden oder nächstfolgenden Tage durch eine geringe Bläschenbildung mit zahlreichen lympho-histiozytären Elementen abgelöst werden. In den folgenden Tagen kann dieser Reaktionszustand bestehen bleiben, ebenso aber auch weiterführen zu sich mehr und mehr verstärkender Blasenbildung bei gleichzeitigem Abnehmen der Lympho-histiozytären oder wieder zum Stadium der Reaktionslosigkeit zurückkehren. Dieser wechselnde Ablauf der Reaktion tritt nun besonders schön in Erscheinung bei Veränderung des psychischen Krankheitsbildes. Allerdings kam dies bei Schizophrenen nicht in so augenfälliger Weise zum Ausdruck wie bei Manisch-Depressiven mit ihrem oft so plötzlichen Wechsel der psychischen Erscheinungsformen.

Bei Berücksichtigung des quantitativen wie qualitativen Reaktionsbildes läßt sich die in Abb. 5 wiedergegebene schematische Kurve aufstellen. Es würden sich beispielsweise folgende Reaktionsbilder ergeben können: bei A ausgedehnte Blasenbildung und nur geringe Mengen lympho-histiozytärer Elemente; bei b zahlreiche Lympho-histiozytäre bei nur geringfügiger Blasenbildung; der Punkt c entspräche einer entzündlichen Hautrötung, d völliger Reaktionslosigkeit der Haut. Die Reaktionsbilder bei e, f, und g sind wieder die gleichen wie c, b und A. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die Kurve in umgekehrter Richtung durchlaufen werden kann. Auch braucht der Weg nicht immer über c—d—e gehen, sondern auch direkt von b nach f usw. Setzen wir diese schematische

Digitized by Google

Kurve nun in Beziehung zum psychischen Krankheitsbild hinsichtlich einer Verschlechterung bzw. Besserung (Heilung) des klinischen Bildes, so müßte es möglich sein, das jedesmalige Reaktionsbild auf

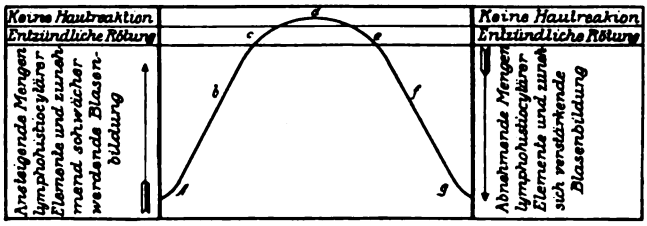


Abb. 5. Schematische Kurve über den Reaktionsausfall der Kauffmannschen Probe während des Krankheitsgeschehens.

einem bestimmten Punkt der Kurve einzuordnen, wenn wir annehmen, daß zwischen A und d ein ausgesprochener psychischer Krankheitszustand vorliegt und auf dem Wege von d nach G sich eine zunehmende klinische Besserung evtl. bis zur völligen Heilung einstellt.

Der hier wiedergegebene Weg des Reaktionsablaufs sei an einigen Fällen, die wir beobachten konnten, aufgezeigt; selbstverständlich war es nicht möglich, bei dem gleichen Kranken jeden einzelnen der genannten Punkte zu erfassen.

Eine ziemlich akut erkrankte Schizophrene (Fall 34) reagierte am 4. 9. 1930 mit ziemlich starker Blasenentwicklung und 43 % Lymphohistiozytären. Einige Tage später (am 7. 9.) war sie bereits sichtlich freier, so daß man den Eindruck hatte, der katatone Zustand sei im Abklingen. Am 13. 9. fanden sich bei guter Blasenbildung 21 % Lymphohistiozytäre. Die katatonen Erscheinungen schwanden in den folgenden Tagen zunehmend. Am 5. 10. 1930 betrugen die Lymphohistiozytären 18 %. Die drei Tage später angestellte Kongorot-Probe ergab einen fast normalen Kongorot-Index von 74. Am 21. 10. wurde die Kranke als geheilt entlassen und war auch drei Monate später noch völlig frei.

Wenn wir den Weg des Reaktionsablaufs auf unserer schematischen Kurve einordnen wollen, so würden die beobachteten Reaktionsbilder zwischen f und G zu setzen sein. Nach unseren Darlegungen hätten wir auf Grund des Befundes vom 4. 9. 1930 schließen können, daß sich eine Besserung einstellen würde, trotzdem ein klinischer Anhaltspunkt für eine solche Annahme noch nicht gegeben war. Ohne Kenntnis der weiteren klinischen Entwicklung des Falles war zu diesem Zeitpunkt natürlich nicht auszuschließen, daß die Kranke sich noch auf der entgegengesetzten Seite der Kurve befand.

Digitized by Google

Ein anderer gleichgerichteter Fall (3). Eine Katatone von 41 Jahren reagierte in der Zeit vom 2. 9. 1930 bis 9. 12. 1930 bei unverändertem psychischen Verhalten stets völlig negativ, auch nach 46stündigem Liegenlassen des Pflasters (25. 11.). Bei der Untersuchung am 8. 1. 1931 war sie psychisch fraglos etwas freier. Die Reaktion war nach 22 Stunden zwar noch negativ, nach 46 Stunden hatte sich aber eine deutliche Blase entwickelt mit einem Gehalt von 30 % Lymphohistiozytären. Trotzdem sich keine vollständige klinische Besserung einstellte, so weist doch der — wenn auch verzögerte — Reaktionsausfall in der gleichen Richtung wie im vorgenannten Falle.

Unter Berücksichtigung des klinischen Bildes könnten auch die Befunde bei den Fällen 5 und 9 in diesem Sinne gedeutet werden.

Entgegengesetzt zu bewerten wäre beispielsweise das im Falle 1 erhobene Reaktionsbild. Eine in einem akuten schizophrenen Schub eingewiesene Kranke hatte am 16. 10. 1930 einen Kongorot-Index von 88. Bei der am 21. 10. 1930 angestellten Kauffmannschen Probe reagierte sie mit 25% lympho-histiozytären Elementen bei guter Blasenbildung. Wenn auch aus äußeren Gründen später die Kauffmannsche Probe nicht wieder angestellt wurde, so beweist doch der am 26. 1. 1931 bei psychisch völlig freiem Zustand erhobene Kongorot-Index von 67, daß der Befund vom 21. 10. 1930 auf die linke Seite unserer Kurve und zwar zwischen A und b zu setzen war, da sich damals noch keine klinische Besserung einstellte. In diesem Sinne würden dann die verschiedenen erhobenen Reaktionsbilder — angefangen von einem geringen Prozentgehalt an Lympho-histiozytären bis zur negativen Hautreaktion — bei all den Kranken, bei denen die psychische Störung unverändert fortbestehen blieb, auf die linke Seite unserer Kurve fallen.

Daß der Weg auch in umgekehrter Richtung durchlaufen werden kann, sei noch an einem Fall (20) illustriert, bei dem katatone Zustände mit freien Zeiten abzuwechseln pflegten. Während des katatonen Zustandes betrug der Kongorot-Index 100; in der freien Zeit lag er bei 80. Mit Beginn des sich lösenden katatonen Zustandes — und schon vordem — steigen die Werte für die Lymphohistiozytären mehr und mehr an bei nur geringer Blasenentwicklung, um dann wieder an Zahl abzunehmen (bei guter Blasenreaktion) und den neuen katatonen Zustand sozusagen wieder einzuleiten. Auch in diesem Falle hatte man den Eindruck, daß der Reaktionsausfall in seinem Wechsel dem des psychischen Zustandes vorauseilte.

Aus unseren Darlegungen dürfte hervorgegangen sein, wie wir die verschiedenen Reaktionsbilder aufzufassen geneigt sind. Sodann leuchtet ohne weiteres ein, daß gleichartige Reaktionsbilder unter gewissen Umständen ganz verschieden bewertet werden müssen und

Digitized by Google

zwar auch bei ein und demselben Kranken. Schließlich wird auch klar, daß ein Vergleich mit sog. normalen Reaktionsbildern nur von untergeordneter Bedeutung sein kann. Bei der kritischen Besprechung unserer Ergebnisse kommen wir nochmals auf letztere Frage zurück.

2. Paralytiker.

Untersucht wurden 20 Fälle; 18 malariabehandelte (Fall 61—78) und zwei nicht behandelte, stationäre (Fall 79 und 80). Bei den Malariabehandelten handelte es sich um sogenannte „Defektgeheilte". In den ersten 9 Fällen lag die Malariabehandlung länger als ein Jahr zurück; in den übrigen Fällen erst wenige Monate.

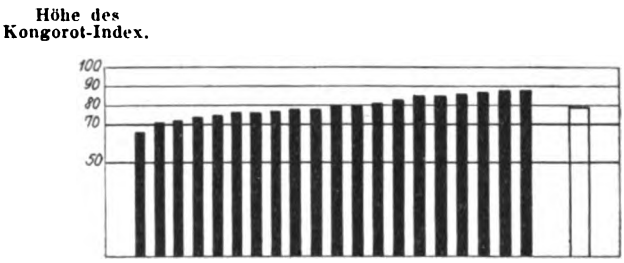


Abb. 6. Kongorot-Index. Paralytiker.

Über die verschiedene Höhe des Kongorot-Index gibt die Abbildung 6 Auskunft. Ein Kongorot-Index unter 70 fand sich nur in einem Falle. Zwischen 70 und 80 lag er in 9 Fällen (= 45%); zwischen 80 und 90 in der Hälfte aller Fälle. Der höchste gefundene Wert betrug 88, das Stellungsmittel 79,0. In den Fällen, bei denen die Malariakur bereits längere Zeit zurücklag, betrug der durchschnittliche Kongorot-Index 78; in den frischer behandelten 73.

In Tabelle 2 finden sich wieder die Ergebnisse der Kauffmannschen Probe neben den Kongorotuntersuchungen. Drei Fälle zeigten eine negative Hautreaktion; bei einem von diesen war es jedoch nach 46 Stunden zu einer Blasenbildung gekommen. Bei fünf Kranken wurde nur mangelhafte Blasenbildung beobachtet. Die Menge der Exsudatflüssigkeit bewegte sich zwischen 0,1 und 1,3 ccm (Durchschnitt 0,3). Die Zellzahlen schwankten zwischen 600 und 12500 (Durchschnitt 6000). Der prozentuale Gehalt an lymphohistiozytären Elementen schwankte zwischen 3 und 98%, im Gesamtdurchschnitt betrug er 25%; 31% im Durchschnitt bei den Kranken, bei denen die Fieberbehandlung länger zurücklag; 20% bei

Digitized by Google

Tabelle 2. Paralytiker.

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe			
	50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lympho-histio. in %
61			85		(B)	0,2	3200	30 *
62		77			B	0,5	11200	13
♀ 63		78			(B)	—	—	62
64		76			B	0,2	8950	20
65			86		O	—	—	—
66			80		O	—	—	—
67			85		B	0.1	1000	51
68		72			(B)	0,1	2100	21
69		71			B	0,1	12500	20
70			88		B	0,4	600	8
71			83		(B)	—	—	52
72			80		(B)	—	—	98
73			88		B	—	—	4
74		74			B	1,3	4600	8
75		78			B	0,1	8200	3
76		75			B	0,2	8000	10
77			81		B	—	—	7
78	66				B	1,0	5600	8
79		76			B	0,7	6000	18
80			87		O	—	—	—

den „frischbehandelten“ Fällen. Wenn man bei letzteren von zwei sehr hohen Werten absieht, so war der Durchschnitt bei diesen Fällen allerdings nur 6%, so daß man sagen kann, daß bei den Kranken, die erst eine kürzliche Fieberbehandlung hinter sich hatten, nur sehr niedrige Werte für die Lympho-histiozytären zu finden waren. Auch bei den Paralytikern ist wieder bemerkenswert, daß bei geringer Bläschenentwicklung sich die höchsten Werte für die Lympho-histiozytären fanden, in der Mehrzahl der Fälle auch bei höherem Kongorot-Index. Da die Kranken alle das unveränderte Bild der „Defektgeheilten“ boten, waren Untersuchungen bei wechselndem psychischen Bild nicht möglich.

Digitized by Google

3. Epileptiker.

Die Ergebnisse der Kongorot-Probe sind in Abbildung 7 verzeichnet. Unter 70 lag der Index in 4 Fällen, zwischen 70 und 80 8mal, zwischen 80 und 90 5mal und 3mal über 90. Das Stellungsmittel betrug 77. Hohe Indexwerte fanden sich im allgemeinen in

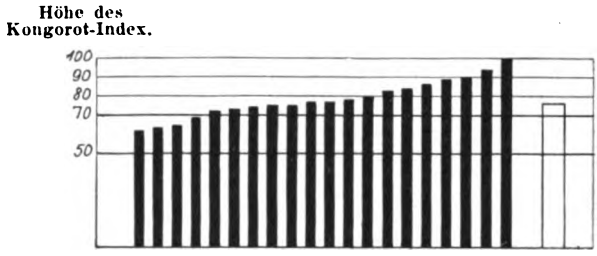


Abb. 7. Kongorot-Index. Epileptiker.

Dämmerzuständen, bei Kranken mit vielen Anfällen und, soweit sich beobachten ließ, öfters dann, wenn am folgenden oder nächstfolgenden Tage sich Anfälle einstellten. Waren Anfälle vorausgegangen, so war der Index meist niedrig. In einem Falle (93) wurde die Kongorot-Probe wenige Minuten nach einem Anfall vorgenommen; er ergab sich ein Index von 63.

In Tabelle 3 finden sich die Ergebnisse der Kauffmannschen Probe. Mit keiner Blasenbildung reagierten 3 Kranke. Die Exsudatmenge schwankte zwischen 0,1 und 1,3 ccm (0,5 ccm im Durchschnitt). Die Zellzahlen gingen von 700 bis 13900 (7000 Durch-

Tabelle 3. Epileptiker.

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe			
	50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %
81		77			B	0,1	2700	6
82	69				B	—	—	16
83			80		B	0.3	3200	4
84			89		B	0,1	3800	22
85	64				B	—	—	8
86	62				B	0,2	800	6
87			86		B	0,1	10200	8
88				94	B	0,4	10000	8

Digitized by Google

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe				
	50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Ezsudat	Zellzahl	Lympho-histio. in %	
89		78			O	—	—	—	*
90			84		B	1,3	2600	12	
91				90	B	0,3	10200	4	
92			83		B	1,2	700	9	*
93	63				B	0,1	10600	11	
94		74			O	—	—	—	
95		75			B	0,9	11600	8	
96				100	B	0,4	13900	9	
97		73			B	1,1	8600	5	
98		75			O	—	—	—	
99		72			B	0,5	9300	8	
100		77			B	0,3	4800	6	

schnitt). Die Werte für die Lympho-histiozytären bewegten sich zwischen 4 und 22 Zellen. Das Stellungsmittel betrug 8%. Ein Wert über 15% wurde nur in zwei Fällen gefunden. Für ein etwa vorliegendes körperliches Leiden ließ sich ein Anhaltspunkt nicht ermitteln. Eine Beziehung zwischen der Höhe des Kongorot-Index und dem Gehalt an Lympho-histiozytären bestand nicht. Die im allgemeinen niedrigen Werte für die letzteren wurden sowohl bei hohem und sehr hohem als auch bei niedrigem Kongorot-Index beobachtet.

4. Imbezille.

Die Kongorot-Ergebnisse veranschaulicht Abb. 8. Unter 70 lagen 8 Fälle, zwischen 70 und 80 10; 2 hatten einen Index von etwas über 80. Bei dem einen dieser beiden Kranken handelte es sich um einen Schwachsinnigen, welcher halluzinierte und der bei einer in einer anderen Anstalt vorgenommenen Permeabilitätsprüfung einen Quotienten von 4,21 gehabt hatte. Bei dem anderen Kranken betrug der Wert für die Lympho-histiozytären 35%. Da sich bei dem Kranken (Fall 114) späterhin wieder ein Kongorot-Index von über 80 fand und gleichzeitig auch die Kauffmannsche Probe sehr wechselnd ausfiel, mußte auf das Vorliegen irgendeiner körperlichen Störung geschlossen werden. Vielleicht war sie in ent-

Digitized by Google

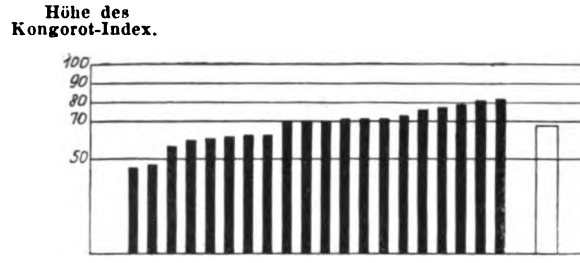


Abb. 8. Kongorot-Index. Imbezille.

zündlichen Vorgängen in der Augenhöhle des einen enukleierten Auges zu suchen, da sich sonst kein Anhaltspunkt fand.

Das Stellungsmittel des Kongorot-Index betrug 68. Bei der Kauffmannschen Probe (siehe Tabelle 4) boten drei Kranke eine

Tabelle 4. Imbezille.

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe				
	50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %	
101	45				B	0,1	23000	7	
102		70			B	1,5	800	6	
103		70			B	1,5	200	3	
104	57				B	0,5	11000	7	
105	63				O	—	—	—	
106		76			O	—	—	—	
107			81		(B)	—	—	11	*
108	61				B	1,2	4000	5	
109		70			B	0,2	3700	5	
110	60				B	0,3	3200	6	
111		73			B	0,7	16000	8	
112	47				B	0,3	15600	6	
113		71			B	0,1	9100	14	
114			82		B	0,1	1300	35	*
115		79			B	0,7	20300	13	*
116	63				B	1,8	16000	8	
117		71			O	—	—	—	*
118	62				B	0,2	2400	10	
119		77			B	0,6	4200	11	
120		71			B	0,5	17400	4	

Digitized by Google

negative Hautreaktion. Der eine dieser Kranken (Fall 117) zeigte auch nach 70stündigem Liegen des Pflasters nur eine geringe entzündliche Rötung. Die Exsudatmengen bewegten sich zwischen 200 und 23000; der durchschnittliche Zellgehalt betrug 11000 Zellen. Mit Ausnahme des bereits genannten Falles lagen die Werte für die Lympho-histiozytären sämtlich unter 15. Der durchschnittliche Wert für sie lag auch bei Mitberechnung des Falles 114 bei 9%. Irgendwie bemerkenswerte Beziehungen der einzelnen Ergebnisse zueinander bestanden nicht.

5. Enzephalitiker und Manisch-Depressive.

Die Befunde bei den Enzephalitikern gehen ohne weiteres aus Tabelle 5 hervor.

Tabelle 5. Enzephalitiker.

Fall Nr.	Kongorot-Index				Kauffm. Probe			
	50-80	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %
121			88		0	—	—	—
122				93	0	—	—	—
123			88		0	—	—	— *
124	70				B	0,2	30700	7

In Tabelle 6 finden sich die Angaben über die untersuchten 6 Manisch-Depressiven. Gleichzeitig wurde hier das jeweilige psy-

Tabelle 6. Manisch-depressive

Fall Nr.	psychisches Zustandsbild	Kongorot-Index				Kauffm. Probe			
		50-70	70-80	80-90	90-100	Reaktion	Exsudat	Zellzahl	Lymphohistio. in %
125	im Intervall		74			(B)	0,05	1200	90
126a	leicht depressiv	45				0	—	—	— *
b	im Intervall					(B)	—	—	62
127a	im Intervall	46				0	—	—	— *
b	leicht manisch					B	0,1	100	16
128a	hypomanisch	65				B	0,2	5000	6 *
b	stark manisch			83		B	0,3	4900	4
129	hypomanisch		75			B	0,5	100	50
♀130a	depress. Stupor	55				0	—	—	— *
b	schwer manisch				100	(B)	—	—	99

Digitized by Google

chische Zustandsbild mit angegeben. Bezüglich des Kongorot-Index sehen wir, daß im depressiven Stadium bzw. im Intervall der Index niedrig war, um mit sich steigerndem manischen Bilde auf hohe und höchste Werte anzusteigen. Es konnte dies Verhalten besonders schön im letzten Falle (130) beobachtet werden, der auch gerade wegen seines Verhaltens bei der Kauffmannschen Probe besonders interessant ist und auch deshalb hier eingehender besprochen werden soll, weil er als Prototyp für die anderen Fälle gelten kann.

Ein neunzehnjähriges Mädchen wurde am 30. 8. 1930 in die Anstalt in einem schwer katatonen Zustande aufgenommen. Nach der Vorgeschichte sowie nach dem klinischen Zustandsbilde bestand kein Zweifel, den katatonen Zustand als im Rahmen einer schizophrenen Psychose anzusprechen. Die Kauffmannsche Probe fiel stets, auch nach 46stündigem Liegen des Pflasters, negativ aus. Die am 9. 10. 1930 angestellte Kongorot-Probe ergab einen Index von 55, welcher vollkommen aus dem Rahmen aller bisherigen Untersuchungen herauszufallen schien. Nachdem die Kauffmannsche Probe auch bis zur Beurlaubung der Kranken bei unverändertem psychischen Zustand am 23. 12. 1930 negativ geblieben war, wurde die Kranke am 8. 1. 1931 in einem schweren manischen Zustand in die Anstalt zurückgebracht. Es war nunmehr nicht mehr zweifelhaft, daß es sich um eine zirkuläre Psychose handelte und der frühere Zustand als ein Stuporzustand des manisch-depressiven Formenkreises aufgefaßt werden mußte. Die am 9. 1. 1931 vorgenommenen Untersuchungen ergaben einen Kongorot-Index von 100 und 99 % Lymphohistiozytäre bei geringer Blasenreaktion. Zwei Tage später fanden sich bei unverändertem Krankheitsbild 80 % Lymphohistiozytäre.

Ein ähnliches Verhalten bezüglich der Kauffmannschen Probe konnte auch bei einem anderen Kranken dieser Gruppe beobachtet werden (Fall 126). Wie wir die Befunde bei den andern Manisch-Depressiven auffassen und beurteilen können, braucht im Hinblick auf das bei den Schizophrenen bereits über die Deutung der schematischen Kurve Gesagte nicht nochmals erörtert zu werden.

Zum Schluß sei ein vergleichender Gesamtüberblick über die mit den beiden Methoden bei den verschiedenen Krankheitsgruppen ermittelten Ergebnisse gegeben. Abb. 9 gibt die Kongorot-Ergebnisse

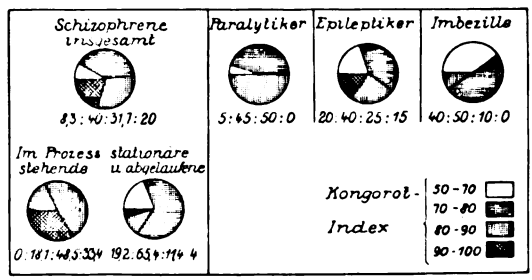


Abb. 9. Vergleichender Überblick über die Höhe des Kongorot-Index bei den verschiedenen Krankheitsformen.

Digitized by Google

wieder. Bei den Schizophrenen sind die Ergebnisse für die im Prozeß stehenden und die alten Fälle gesondert dargestellt, ebenso wie bei den in Tabelle 7 verzeichneten Angaben über die Kauffmannsche Probe.

Tabelle 7.
Überblick über die Durchschnittswerte der Kauffmannschen Probe bei den verschiedenen Krankheitsformen

	Negat. Hautreakt. in %	Exsudat-Menge	Zellzahl	Lymphohistiocytäre in %
Schizophrene insgesamt	25	0,4	6400	19
frische Fälle	—	—	5000	24
alte Fälle	—	—	8000	13
Paralytiker	15	0,3	6000	25
Epileptiker	15	0,5	7000	8
Imbezille	15	0,6	11000	9

Digitized by Google

V. Besprechung der Ergebnisse.

1. Die Beurteilung der angewandten Untersuchungsmethoden.

Bei der Besprechung der Untersuchungsergebnisse war bereits bemerkt worden, daß die Kongorot- und Kauffmannsche Probe in ihrem Ausfall bei dem gleichen Kranken nicht immer in gleichem Sinne verliefen. Es wird somit zweckmäßig sein, wenn wir uns im folgenden mit der Beurteilung beider Proben beschäftigen wollen, zunächst jede der beiden Proben für sich zu besprechen, ehe wir weitere Folgerungen ziehen wollen.

Zunächst die Kongorot-Probe. Hier müssen wir uns vorerst nochmals mit der — früher bereits kurz angedeuteten — Frage beschäftigen, ob wir in dem verschiedenartigen Farbstoffschwund überhaupt eine Störung der retikulo-endothelialen Funktion erblicken können oder ob noch andere Faktoren eine Rolle spielen, die für den Ausfall der Kongorot-Probe verantwortlich gemacht werden müssen. Adler und Reimann hatten bei ihren Untersuchungen einen erhöhten Farbstoffindex außer bei septisch-infektiösen Erkrankungen auch bei Leber- und bestimmten Kreislaufstörungen gefunden und Schellong kam zu der Feststellung, daß die Ursache der Farbstoffzurückhaltung im Blute neben einer Schädigung des retikuloendothelialen Apparates auch durch eine Störung der Leberfunktion sowie durch gestörten Galleabfluß bedingt sei, da er die höchsten Retentionswerte bei Erkrankungen der Leber und Gallenwege fand, die mit stärkstem Ikterus einhergingen. Für ihre Annahme, die Ursache des wechselnden Farbstoffschwundes sei auf eine veränderte Tätigkeit der retikulo-endothelialen Zellen zu beziehen, haben Adler und Reimann folgende Argumente ins Feld geführt:

Erstens sei es eine gut fundierte Tatsache, daß in die Blutbahn gebrachte saure Farbstoffe hauptsächlich von den Zellen des retikuloendothelialen Apparates gespeichert würden; zweitens fände sich die stärkste Farbstoffretention weniger bei Lebererkrankungen als bei schweren Sepsisfällen, da nämlich bei ihnen der extrahepatische Anteil des retikulo-endothelialen Systems auf das schwerste geschä-

Digitized by Google

digt werde und daher zu ausreichender Speicherung nicht mehr fähig sei; drittens sei kein Parallelismus zwischen der Schwere der Leberschädigung und der Höhe des Kongorot-Index nachweisbar. Die Erkrankungen der Leber, die einen erhöhten Kongorot-Index aufwiesen, gingen immer mit starkem Ikterus einher, so daß man annehmen müsse, die toxischen Gallebestandteile führten zu einer funktionellen Schädigung des retikulo-endothelialen Apparates; viertens sprächen tierexperimentelle Erfahrungen (Milzbrandinfektion) sowie Beobachtungen am Menschen (Milzexstirpation) für ihre Ansicht, da nach Milzausschaltung eine erhöhte Farbstoffretention zu beobachten sei.

Betrachten wir unter diesen Gesichtspunkten unsere Untersuchungsergebnisse, so müssen wir feststellen, daß bei unseren Fällen, die einen mehr oder weniger erhöhten Kongorot-Index aufwiesen, für die genannten Störungen irgendein klinischer Anhaltspunkt nicht zu ermitteln war. Das Vorliegen schwerer septischer oder infektiöser Prozesse sowie Störungen im Galleabfluß können ohne weiteres ausgeschlossen werden, denn Fieber oder auch nur ein leichter Ikterus bestand in keinem Falle.

Auch für infektiös-entzündliche Herzveränderungen oder irgendwelche Kreislaufstörungen (Endokarditis oder Vitium cordis, kardiale Stauung) lag kein Anhaltspunkt vor. Im Hinblick auf die bei Schizophrenen mehrfach erhobenen Befunde, daß sich — besonders bei Stupurösen — häufig niedrige Pulszahl und kleiner Pulsdruck sowie geringe Spannung im Gefäßsystem (niedriger diastolischer Blutdruck) finden, was auf eine relativ geringe Durchblutung der Organe schließen lassen könnte, bestände die Möglichkeit, hierauf die mangelnde Speichertätigkeit zurückzuführen. Unterstützung würde eine solche Annahme in der Beobachtung finden, daß erregte Schizophrene oft keine Blutdruckerhöhung aufweisen. Dem kann jedoch entgegengestellt werden, daß, wie man annehmen müßte, keineswegs Katatone oder Stupuröse die höchsten Kongorot-Index-Werte zeigen, auch wurden gerade bei manischen Zuständen stark erhöhte Kongorot-Index-Werte gefunden. Sodann sprechen unsere Untersuchungsergebnisse besonders bei Paralytikern dagegen, da bei ihnen der Blutdruck usw. nicht in typischer Weise verändert zu sein pflegt. Wir glauben demnach eine Abhängigkeit der Kongorot-Probe von irgendwelchen Kreislaufstörungen ablehnen zu müssen.

Angesichts der Beachtung, die die Funktion der Leber bei verschiedenen Psychosen — besonders schizophrenen — gefunden hat, ist es schließlich noch erforderlich, zu erwägen, ob nicht etwa eine

Digitized by Google

Leberfunktionsstörung in irgendeinem Zusammenhang mit der Speicherfähigkeit des retikulo-endothelialen Apparates stehen könnte, was bei der engen anatomischen Verbundenheit des hepatischen Anteils des retikulo-endothelialen Systems (Sternzellen) mit den Leberzellen nicht von der Hand zu weisen wäre und wofür auch die teilweise Ausscheidung des Kongorots durch die Galle sprechen würde. Adler und Reimann glauben sich, wie bereits erwähnt, gegen eine solche Annahme aussprechen zu müssen.

Über die Bewertung von vielfach aufgedeckten Leberfunktionsstörungen, besonders bei endogenen Psychosen, habe ich mich bereits früher in einer besonderen Arbeit geäußert. Ich hatte hervorgehoben, sich bezüglich der Deutung der mit theoretisch noch wenig fundierten Methoden erhobenen Ergebnisse die größte Beschränkung aufzuerlegen. Lepehne, welcher alle zur Leberfunktionsprüfung verwendeten Methoden eingehend dargestellt hat, kommt in seiner Monographie zu dem Schluß, daß die meisten Proben bislang weiter nichts sagen könnten, als daß die Leber im ganzen geschädigt sei. Für praktische klinische Zwecke kommt nach ihm immer noch der Prüfung des Gallenstoffwechsels (Blutbilirubin, Urinuntersuchung auf Bilirubin, Urobilinogen usw.) die Hauptbedeutung zu. Ich möchte deshalb hier nur auf die Arbeiten eingehen, welche sich mit solchen Untersuchungen bei Schizophrenen (und anderen Psychosen) beschäftigt haben; es sind dies vor allem die Arbeiten von Schrijver und Büchler[1]).

Büchler und Schrijver untersuchten sowohl den Blutbilirubinspiegel als auch den Urobilin- bzw. Urobilinogengehalt des Harnes. Beide fanden bei Schizophrenen einen erhöhten Blutbilirubingehalt, der eine in 40,8, der andere in 58,0% der untersuchten Fälle, während Schrijver nur mäßige Erhöhungen konstatierte und bei Katatonen mit extrapyramidalen Motilitätsstörungen keine Abweichungen fand, hatte Büchler die höchste Zahl an positiven Fällen (84,6%) bei Stupurösen und Katatonen. Eine Vermehrung des Serum-Urobilins konnte Schrijver nicht feststellen. Büchler hatte u. a. außerdem erhöhte Blutbilirubinwerte bei alkoholischen Erkrankungen (in 100% bei 7 Fällen), bei Paralyse (in 92,5% bei 40 Fällen), und bei endogenen Depressionen (in 90% bei 10 Fällen), bei Enzephalitis (in 80% bei 10 Fällen). Büchler führt seine Ergebnisse bei Alkoholismus, Enzephalitis und Paralyse auf anato-

[1]) Über Leberfunktionsstörungen und ihre Beziehung zu Psychosen siehe außer den genannten Autoren auch bei Neustadt (Lit.-Verz.).

Digitized by Google

mische Veränderungen in der Leber zurück. Bezüglich der Schizophrenen und Depressiven enthält er sich eines Urteils.

Bei der Untersuchung des Harns auf Urobilin bzw. Urobilinogen fand Büchler sowie Schrijver ebenfalls Abweichungen bei Schizophrenen und zwar etwa in 13% eine positive Schlesingersche Reaktion und in 10% eine positive Ehrlichsche Reaktion. In einer neusten Arbeit hat sich nun Schrijver mit Untersuchungen über die Urobilinbildung und -ausscheidung beschäftigt. Er untersuchte neben einigen Fällen von Idiotie (8) und Hysterie (5), Dem. senilis (2), Melancholie (1), Manie (1), Paralyse (1) und 3 Normalfällen 50 Schizophrene.

Er fand die bemerkenswerte Tatsache, daß in 15 von den 50 Fällen von Schizophrenie die im Kot ausgeschiedene Menge Urobilin stark gegen die Norm verringert war, was bei den 20 Kontrollfällen nur einmal der Fall war. Erkrankungen der Gallenwege sowie Obstipation ließen sich als Ursache dafür ausschalten, zumal Gallenfarbstoffe im Harn nicht zu finden waren und auch der Blutbilirubinspiegel nicht erhöht war. Er sieht die Ursache dieser verringerten Koturobilin-Ausscheidung in einer Verlangsamung der Blutmauserung, die er an 8 Fällen nachweisen konnte. Diese verlangsamte Blutmauserung könnte einmal in einer Veränderung des Grundumsatzes und der spezifisch dynamischen Wirkung zu suchen sein, da solche Störungen bei Schizophrenen bekannt sind. Andererseits hält er es aber auch für möglich, daß diese verlängerte Lebensdauer der roten Blutkörperchen auf einer verringerten Abfangtätigkeit der Retikuloendothelien beruhen könnte und meint, „die Pathogenese der Schizophrenie wäre durchsichtiger, wenn sich zeigen würde, daß in der Schizophrenie die Funktion des retikulo-endothelialen Apparates herabgemindert wäre, denn eine Störung dieses Apparates wäre im Einklang mit der oft geäußerten Vermutung, daß die Schizophrenie durch infektiöse oder toxische Faktoren verursacht werden könnte".

Wir halten diese Ansicht für höchst beachtenswert, zumal es uns trotz eifrigen Bemühens nicht gelang, in der uns zugänglichen Literatur weitere Andeutungen zu finden, die das Retikuloendothel in Zusammenhang mit der Schizophrenie bzw. sonstigen psychischen Störungen gebracht hätten. In Übereinstimmung mit Schrijver sind auch wir geneigt, die von ihm, Büchler und einigen anderen Autoren beobachteten Störungen im Gallenfarbstoffwechsel nicht auf eine Störung der Leberzelltätigkeit als vielmehr auf eine Veränderung in der Funktion des retikulo-endothelialen Zellsystems zurückzuführen, wenn auch nicht bei allen Psychosen (Paralyse, Enzepha-

Digitized by Google

litis usw.), so doch zum mindesten bei der Schizophrenie. Wir neigen zu dieser Annahme um so mehr, als nach den neuesten Forschungen (siehe Abschnitt II, 2) dem Retikuloendothel eine bedeutende Rolle für die Produktion des Gallenfarbstoffes beigemessen wird. Vielleicht ließen sich auch von diesem Standpunkt aus die mit verschiedenen anderen Methoden (W i d a l sche Probe, Blutgerinnungszeit usw.) aufgedeckten angeblichen Leberfunktionsstörungen erklären.

Um damit wieder auf unsere Untersuchungen mit der Kongorot-Probe zurückzukommen, so glauben wir feststellen zu können, keinen Grund zu der Annahme zu haben, die Störung der Speichertätigkeit auf eine Schädigung der Leberzellen zurückführen zu müssen, ganz abgesehen davon, daß klinische Anhaltspunkte für eine Erkrankung der Leber oder Gallenwege nicht bestanden (mehrfache Harnuntersuchungen auf Urobilin bzw. Urobilinogen blieben negativ).

Daß alle Kranken, die irgendwelche körperlichen Störungen boten, von den Untersuchungen ausgeschlossen wurden, war schon erwähnt. Bei aller in dieser Hinsicht beobachteten Vorsicht soll allerdings nicht bestritten werden, daß nicht doch, wenn auch klinisch nicht mehr nachweisbare, Veränderungen vorgelegen haben könnten; man denke nur etwa an eine tuberkulöse zerfallende Lymphdrüse u. ä. Ob aber solche Störungen die Ursache der z. T. sehr erheblichen Farbstoffretention sein könnten, ist im Hinblick auf A d l e r s und R e i m a n n s Untersuchungen an leichten sowie schweren Erkrankungsfällen (Infektionskrankheiten) in hohem Maße unwahrscheinlich.

Andererseits wäre in Anbetracht der zahlreichen minder starken Erhöhungen des Kongorot-Index die Annahme nicht ganz von der Hand zu weisen, daß für sie leichtere, infektiös-entzündliche oder septikämische Prozesse verantwortlich gemacht werden könnten. In diesem Sinne würden unsere Untersuchungsergebnisse eine Stütze abgeben können für jene Theorie von der Bedeutung der Fokalinfektion. Beweise dafür zu erbringen wäre allerdings nicht möglich; auch ließe sich nichts sagen über den evtl. Sitz und die Art solcher Prozesse. Gegen eine solche Annahme spricht aber, daß wir z. B. bei einer ganzen Anzahl von Kranken, die zahlreiche kariöse Zähne hatten, einen ganz niedrigen Kongorot-Index beobachen konnten. Insbesondere hinsichtlich der z. T. gleichartigen Befunde bei Schizophrenen einerseits und Paralytikern und Epileptikern andererseits halten wir solche Zusammenhänge für wenig wahrscheinlich. Es wird sich somit die Notwendigkeit ergeben, die Kongorot-Ergebnisse auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen.

Digitized by Google

Eine Vorfrage wäre zunächst noch die, welche Werte für den Kongorot-Index wir als „normal" anzusehen hätten. Adler und Reimann betonen mit Bestimmtheit, daß sich bei klinisch Gesunden der Index stets, auch bei wiederholten Prüfungen, unter 70 halte. Wir selbst hatten leider nicht Gelegenheit, „Normalfälle" zu untersuchen. Wenn auch Adlers und Reimanns Angaben z. B. für unsere Imbezillen, die einen Durchschnittswert von 68 hatten, zutreffen, so muß man doch allen Versuchen, eine biologische Reaktion auf feste Zahlen festzulegen, eine gewisse Skepsis entgegenbringen. Trotzdem wir nicht geneigt sind, unsere an den Imbezillen gewonnenen Ergebnisse mit normalen, klinisch Gesunden ohne weiteres gleichzustellen, glauben wir doch, den Werten von Adler und Reimann einen gewissen Spielraum konzedieren zu müssen. Zudem sei noch bemerkt, daß unsere mit dem Photometer unternommenen Untersuchungen sicherlich viel präzisere Ergebnisse geben, als es mit dem kolorimetrischen Verfahren möglich ist. Unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes dürften die von uns beobachteten zahlreichen hohen und höchsten Index-Werte aber doch weitere Schlüsse erlauben.

Nach Ablehnung der Ansicht, bestimmte körperliche Störungen für den Ausfall der Kongorot-Probe verantwortlich zu machen, sind wir also geneigt, im wechselnden Farbstoffabfangvermögen den Ausdruck der Funktion des retikulo-endothelialen Zellapparates zu sehen. Wie ließe sich nun die bei einem großen Teil unserer Fälle zu findende Herabsetzung der retikulo-endothelialen Funktion erklären?

Einmal könnte ein retikulo-endotheliales Zellsystem vorliegen, das, entweder von Natur aus, also anlagebedingt, oder durch eine vorausgegangene, intra vitam, erworbene Schädigung nicht mehr in der Lage ist, seine natürliche Speicherfunktion in vollem Umfange auszuüben. Zweitens bestände die Möglichkeit, daß das Abfangvermögen dieses Zellapparates durch die ständige Aufnahme irgendwelcher Stoffwechselprodukte derart in Anspruch genommen wird, daß es zum Abfangen des in die Blutbahn gebrachten Kongorot-Farbstoffes nur noch in beschränktem Maße befähigt ist. In beiden Fällen würde also in bezug auf seine Speicherfähigkeit ein gewissermaßen unterwertiger Funktionszustand des retikulo-endothelialen Apparates gegeben sein. Sowohl die erste Möglichkeit wie die zweite oder beide zusammen könnten dann die Ursache dieser Hypofunktion sein.

Fassen wir die Natur des hypothetischen Stoffwechselproduktes im zweiten Falle ins Auge, so könnte es bei den verschiedenen Erkrankungsformen ein differentes oder das gleiche, wenn auch viel-

Digitized by Google

leicht auf verschiedene Weise entstandene, sein. Der zur psychischen Störung führende patho-physiologische Mechanismus wäre dann in beiden Fällen der gleiche.

Im Hinblick auf Adlers und Reimanns Untersuchungen bei verschiedenen Krankheiten und unter Berücksichtigung der wachsenden Bedeutung des retikulo-endothelialen Systems für den parenteralen Eiweißabbau (Siegmund), wird betr. der genannten Stoffwechselprodukte in erster Linie an Eiweißabbau- oder Eiweißspaltprodukte gedacht werden können. Eine solche Annahme führt weiterhin zur Beachtung jener Theorie, welche die die eigentliche psychische Störung hervorrufende Noxe (sowohl bei Schizophrenen, als auch bei Paralytikern und Epileptikern) in giftigen Eiweißspaltprodukten erblickt. Diese seinerzeit von H. Pfeiffer und seinen Mitarbeitern aufgestellte Hypothese der Eiweißzerfallstoxikose wurde einleitend bereits eingehend behandelt. Es wurde bemerkt, daß sich Pfeiffers Ansicht in der Hauptsache auf die von ihm und anderen beobachtete Erhöhung des antitryptischen Serumtiters bei den genannten Psychosen stützte.

Es ist nun bemerkenswert, daß sich unsere mit der Kongorot-Probe ermittelten Ergebnisse — nicht nur die bei Schizophrenen, sondern auch diejenigen bei Epileptikern und Imbezillen — fast völlig decken mit den früheren Antitrypsinuntersuchungen, und zwar in dem Sinne, daß einem hohen Kongorot-Index auch hohe Antitrypsinwerte entsprechen. Wenn wir im Gegensatz zu den Antitrypsinuntersuchungen die höchsten Werte nicht bei Paralyse fanden, so ist es vielleicht von Bedeutung, daß wir fast ausschließlich malariabehandelte Kranke untersuchten. Ein Vergleich unserer Manisch-Depressiven mit den Fällen von Pfeiffer und de Crinis sowie Wuth ist nicht direkt möglich, da diese Autoren nur Kranke während melancholischer Phasen untersuchten. Ein Vergleich der Antitrypsinuntersuchungen mit unseren Kongorot-Ergebnissen ist also höchst beachtenswert, auch wenn wir bei kritischer Betrachtung nur die hohen und höchsten Kongorot-Indexwerte berücksichtigen wollen.

Ohne uns hier nun gleich zu den Pfeifferschen Gedankengängen zu bekennen, glauben wir, daß es unsere Untersuchungen zunächst einmal wahrscheinlich machen, daß Stoffe sich im Kreislauf befinden, die von den retikulo-endothelialen Zellen aufgenommen werden (und vielleicht auch die Zellen lähmen), was dann weiterhin dazu führt, daß diese Zellelemente derart mit diesen Produkten beladen werden, daß sie zu einer lebhafteren Farbstoffspeicherung nicht

Digitized by Google

mehr in der Lage sind. Zu einer solchen Annahme liegt weniger deshalb eine gewisse Berechtigung vor, weil die Speicherfähigkeit als solche herabgesetzt sein könnte, als vielmehr die Tatsache, daß sich parallel der psychischen Besserung die Speicherfähigkeit hebt. In diesem letzteren Falle ist also ein Nachlassen der Überschwemmung des Blutes mit den angenommenen Stoffen anzunehmen, wodurch den retikulo-endothelialen Zellen wieder in stärkerem Maße die Fähigkeit der Farbstoffspeicherung zurückgegeben ist. Über die Art solcher im Blute kreisender Stoffwechselprodukte kann die Kongorot-Probe naturgemäß nichts aussagen, ebenso auch nicht über ihre Herkunft. Ob es sich um Eiweißspaltprodukte oder anders geartete Stoffe handelt, kann nur vermutet werden. Von größtem Interesse würde es natürlich sein, über die Natur solcher Stoffe näheres zu erfahren, insbesondere auch darüber, ob sie beim schizophrenen oder paralytischen Prozeß, bei Epileptikern oder Manischen von gleicher Struktur und Abkunft sind oder nicht.

Somit kommen wir betr. der Bewertung der Kongorot-Probe zunächst zu folgenden Schlüssen: Die bei den verschiedenen Psychosen zu beobachtende, z. T. sehr erhebliche Farbstoffretention im Blute ist — bei Ausschluß irgendwelcher körperlichen Erkrankungen — auf eine verminderte Speicherfähigkeit des retikulo-endothelialen Apparates, also eine Hypofunktion zurückzuführen. Es ist wahrscheinlich, daß diese dadurch bedingt ist, daß die Retikuloendothelien durch die Phagozytose gewisser in der Blutbahn kreisender Stoffwechselprodukte derart in Anspruch genommen (gelähmt?) werden, so daß sie zur Farbstoffspeicherung nur noch beschränkt fähig sind. Es ist nicht ausgeschlossen, daß gleichzeitig eine anlagebedingte oder durch eine erworbene Schädigung entstandene Schwäche des retikulo-endothelialen Abfangapparates vorliegt. Es besteht die Möglichkeit, daß es sich bei den angenommenen Stoffwechselprodukten um Eiweißzerfallsprodukte handelt, über deren Struktur und Herkunft sich nichts sagen läßt.

Bei der Darstellung der Kauffmannschen Probe wurde schon gesagt, daß sie ein feines Reagens auf alles biologische und pathologische Geschehen im Organismus darstellt. Mehr noch als bei der Kongorot-Probe war also darauf Bedacht zu nehmen, alle noch so unbedeutenden körperlichen Störungen auszuschließen bzw. zu berücksichtigen. Es ist selbstverständlich, daß dadurch die Beurteilung und Bewertung der Probe erschwert wird. Die Empfindlichkeit der Probe möge folgende kurz mitgeteilte Beobachtung charakterisieren.

Digitized by Google

Eine ziemlich schwer gehemmte Schizophrene (Fall 3) hatte auf das Auflegen eines Kanthariden-Pflasters nie reagiert, d. h. es war nach 22stündigem Liegen des Pflasters weder zu einer entzündlichen Hautrötung noch zu einer Spur von Bläschenbildung gekommen. Am 4. sowie am 10. 9. 1930 reagierte diese Kranke mit einem umschriebenen kleinen Bläschen mit einem Zellgehalt von 300 Exsudatzellen, welche sich aber bei ihrer Spärlichkeit nicht weiter differenzieren ließen. Vom 20. 9. ab zeigte sie wieder ihr altes, völlig areaktives Verhalten. Eine psychische Veränderung war bei ihr während dieser Zeit nicht zu bemerken gewesen. Die Ursache des, wenn auch nur schwachen Reagierens am 4. und 13. 9, war ein durch Sonneneinwirkung hervorgerufenes Erythem an beiden Unterarmen, welches sie sich im Freien zugezogen hatte. Nach Abklingen dieses Erythems fiel sie wieder in den früheren areaktiven Zustand zurück.

Im Hinblick auf diese Beobachtung würde ein ausgesprochener Skeptiker vielleicht auf eine solche Untersuchungsmethode verzichten. Wir meinen jedoch, daß keine Methode empfindlich genug sein kann, um die psychische Störungen verursachenden oder begleitenden biologischen Veränderungen des Organismus aufzudecken. Zudem gestattet gerade die Kauffmannsche Probe nicht nur eine qualitative, sondern auch eine gewisse quantitative Auswertung, und das ist ihr Vorzug vor anderen ähnlich gerichteten Untersuchungsarten (Kutanreaktionen!). Und schließlich hatten wir schon einleitend betont, daß in der psychiatrischen Forschung nichts unversucht bleiben sollte, was geeignet sein könnte, unsere Erkenntnisse irgendwie zu fördern.

Von der Anwendung der Kauffmannschen Probe in der klinischen Medizin ist mir, abgesehen von Untersuchungen in der Gynäkologie, die noch erwähnt werden, nichts bekannt geworden. Die interessanten Untersuchungen und Darlegungen Kauffmanns scheinen bislang nurmehr allgemein-theoretisches Interesse gefunden zu haben.

Vergegenwärtigen wir uns, was uns die Kauffmannsche Probe zu sagen vermag, indem wir schon hier bemerken, daß wir uns mit Kauffmanns Auffassungen in völliger Übereinstimmung befinden.

Kauffmann sagt, daß wir durch seine Probe einen Einblick in die jeweilige Reaktionslage des Gesamtorganismus während des Ablaufs eines krankhaften Geschehens erhalten, ein Bild des immunbiologischen Kräfteverhältnisses, das gleichzeitig in einer Funktionsänderung des sog. „erweiterten retikulo-endothelialen Zellapparates" in Erscheinung tritt. Die Reaktion will und kann uns daher nichts aussagen über die Art oder Ätiologie einer speziellen Krankheitsform. Aus unseren gleichartigen Befunden bei Schizophrenen, Para-

Digitized by Google

lytikern und Manisch-Depressiven dürfte die Richtigkeit einer solchen Auffassung ohne weiteres hervorgehen.

Die Beurteilung des jeweilig resultierenden Reaktionsbildes erfolgt nun, abgesehen von der Exsudatbeschaffenheit und Reaktionsgröße, auf Grund des prozentualen Gehaltes des Exsudats an lymphohistiozytären Elementen. Beobachtungen über die fortlaufende Veränderlichkeit der zellulären Reaktionsvorgänge bei den verschiedensten Krankheiten haben Kauffmann zu der Aufstellung der hier wiedergegebenen schematischen Kurve geführt (Abb. 10). Unter Hinweis auf unsere im vorigen Kapitel mitgeteilten laufenden Untersuchungen bei verschiedenen Kranken unter besonderer Berück-

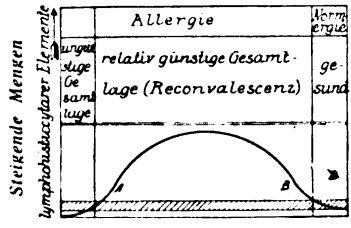


Abb. 10. Schematische Kurve über die Beziehungen der jeweiligen örtlich-entzündlichen Reaktionsform (beurteilt nach dem prozentualen Gehalt des reizentzündlichen Exsudates an lymphohistiozytären Zellen) zur herrschenden Krankheitslage. Der horizontale schraffierte Bezirk entspricht der Reaktionsform klinisch Gesunder (n. Kauffmann, Krankheitsfrsch. Bd. 3, 1926, S. 271).

sichtigung ihres psychischen Krankheitsbildes dürfte die Kauffmannsche Kurve ohne weiteres verstanden werden. Kauffmann meint, auch auf Grund einer einmaligen Untersuchung ein Urteil aus dem Ausfall der Probe abgeben zu können, nämlich dann, wenn sich ein an Lymphohistiozytären reiches Zellbild finde. Ein solches Bild deute darauf hin, daß sich der betreffende Organismus in einem Zustande gehobener Resistenz befinde.

Betrachten wir unsere laufenden Untersuchungen bezüglich des Ablaufs der Reaktion im psychischen Krankheitsgeschehen, so kamen wir zu ähnlichen Feststellungen wie Kauffmann. Während Exsudatmenge wie Zellzahl im wechselnden Reaktionsablauf nichts besonders Bemerkenswertes erkennen ließen, ist bei einer ganzen Anzahl unserer Fälle die völlige Areaktivität doch bemerkenswert. Auch Kauffmann hat während des Ablaufs akuter Krankheiten mehrfach derartige Zustände beobachtet und es ist ihm selbstverständlich, daß solche Zustände als eine „relative Anergie" zu deuten sind, da es nicht zweifelhaft sei, daß sich mit stärkeren Reizen auch in solchen Zuständen stärkere Reaktionen hervorrufen lassen würden. Dies ist zweifellos richtig, wie wir bei Versuchen mit

Digitized by Google

einem frischeren Pflaster nachweisen konnten, andererseits muß aber auch darauf hingewiesen werden, daß bei einer ganzen Anzahl von Fällen auch nach 46- und mehrstündigem Liegenlassen des Pflasters sich nicht die geringste Hautreaktion einstellte. Daß jedoch für unsere zahlreichen negativen Reaktionen das Alter des Pflasters, also der geringere Reiz verantwortlich gemacht werden muß, ist selbstverständlich, und darin sehen wir einen großen Vorteil. Der geringere Reiz hat uns zweifelsohne feinere Einblicke gestattet. Wie wir diese negativen Reaktionen aufgefaßt wissen wollen, haben wir bei der Erklärung der von uns aufgestellten schematischen Kurve (siehe S. 46) auseinandergesetzt. In Anlehnung an v. Hayek spricht Kauffmann von positiver bzw. negativer Anergie, je nachdem ob die Anergie einen für den Körper günstigen Zustand der Rekonvaleszenz oder ungünstigen Zustand schwersten Krankseins begleitet". Ein Blick auf unsere schematische Kurve lehrt, daß wir auch hier mit Kauffmann übereinstimmen.

Haben uns die vorstehenden Darlegungen davon überzeugt, daß die Kauffmannsche Probe in der Lage ist, einen Einblick in das immun-biologische Kräfteverhältnis des Körpers zu gestatten, so war nur der Körper allein in Rechnung gestellt und ist deshalb auch folgendes zu berücksichtigen. „Neben der augenblicklichen Reaktionsbereitschaft des Organismus sind auch für die Entwicklung der Allgemeinkrankheit stets Intensität und Giftigkeit der umstimmenden Einflüsse in Rechnung zu stellen. Die Schwelle der schädigenden Wirkung der blutfremden Einflüsse ist die Funktion beider Größen. Solange diese doppelt bedingte Schwelle nicht überschritten ist, scheint den in der Blutbahn kreisenden Fremdstoffen anregende Wirkung (funktionelle Reizung) zuzukommen, während jenseits der Schwelle Schädigung und Lähmung des Gefäßbindegewebsapparates resultiert. Daß mit einer solchen Vorstellung das Phänomen der formalen Reaktionsveränderung in seiner ganzen Kompliziertheit natürlich keineswegs erklärt ist, braucht kaum gesagt zu werden. Daß aber die „allgemeine Funktionssteigerung" der Elemente des retikulo-endothelialen Systems als ein Faktor zu betrachten ist, welcher für die jeweilige örtliche Reaktionsform mitbestimmend ist, dürfte als wahrscheinlich zu bezeichnen sein" (Kauffmann).

Nach kritischer Würdigung der von uns angewandten Untersuchungsmethoden dürften wir nunmehr in der Lage sein, an eine Beurteilung und Bewertung unserer Ergebnisse bei den verschiedenen Krankheitsformen heranzugehen, um dann schließlich die eingangs gestellten Fragen beantworten zu können.

Digitized by Google

2. Welche Schlüsse gestatten die Untersuchungsergebnisse?

Überblicken wir die Ergebnisse bei den Schizophrenen, so sehen wir, daß unsere Untersuchungen in der Mehrzahl der Fälle, insbesondere bei allen noch im Prozeß stehenden Kranken, Störungen in der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates aufgezeigt haben. Diese Tatsache wird als erste festzuhalten sein.

Die Untersuchungen zeigten dann weiterhin, daß der Ausfall der Untersuchungsmethoden mit dem klinischen Krankheitsbilde in gewissen gesetzmäßigen Beziehungen steht. Es wäre also zunächst die Frage zu beantworten, wie dieses gegenseitige Verhältnis zu deuten ist.

Wir hatten gesehen, daß die höchsten Werte für den Kongorot-Index bei den akuten oder noch im Prozeß stehenden Kranken gefunden wurden. Der durchschnittliche Wert für den Kongorot-Index lag bei diesen Fällen bei 87. Sodann konnte gezeigt werden, daß ein hoher Kongorot-Index während eines schweren psychotischen Bildes auf einen niedrigen Wert herabgesunken war nach eingetretener klinischer Besserung. Diese Tatsache war es vor allem, welche uns in der Ansicht bestärkte, das geringe Farbstoffspeicherungsvermögen des Retikuloendothels auf eine Überschwemmung des Kreislaufs mit gewissen Stoffen zurückzuführen, wodurch es zu einer — relativen — „Blockierung" (und vielleicht Lähmung) des retikulo-endothelialen Apparates kommt. Wir halten hier einen Zusammenhang in dem Sinne für feststehend, daß während des psychotischen Stadiums Stoffe im Blute kreisen müssen, die in psychisch freien Zeiten nicht vorhanden sind. Ob diese Stoffe von ursächlicher Bedeutung für die Psychose sind, kann die Kongorot-Probe als solche nicht wahrscheinlich machen, auch nichts aussagen über die Art und Bildungsstätte solcher Stoffe. Will man solchen angenommenen Stoffen ursächliche Bedeutung beimessen, so müßte die Frage diskutiert werden, wie die z. T. gleichartigen Befunde bei Paralyse, Epilepsie usw. aufzufassen wären. Eine Erklärung unserer diesbezüglichen Beobachtungen wäre gegeben, wenn man sich den Pfeifferschen Gedankengängen von der Wirkung giftiger Eiweißspaltprodukte anschlösse. Es kann nicht bestritten werden, daß die gleichsinnigen Resultate der Kongorot-Probe und der Antitrypsinuntersuchungen eine Stütze für die Pfeiffersche Annahme abgeben können. Bezüglich unserer Befunde bei Paralytikern sei hier auch auf die Hauptmannsche Theorie von der Entstehung der metaluetischen Erkrankungen hingewiesen, die für das Auftreten

Digitized by Google

gewisser körperlicher und psychischer Symptome neben dem zerebralen, durch die Anwesenheit der Spirochäten bedingten Prozeß noch die Wirksamkeit einer toxischen Komponente fordert. Wir kommen auf Hauptmanns Anschauungen noch einmal zurück und bemerken hier nur, daß er in dem Nachweis proteolytischer Fermente bei Paralytikern eine Stütze dafür erblickt, daß bei der paralytischen Erkrankung toxische Stoffwechselprodukte mit im Spiele sind. Ähnliche Verhältnisse könnten vielleicht auch bei der Enzephalitis gegeben sein (siehe später). U. E. sprechen auch unsere Kongorot-Ergebnisse bei Manischen nicht ohne weiteres gegen Pfeiffers Hypothese.

Wenn wir uns auch den Pfeifferschen Gedankengängen nicht mit aller Bestimmtheit anschließen wollen, abgesehen davon, daß unsere Untersuchungsergebnisse zu so weitgehenden Folgerungen keineswegs berechtigen, so müssen wir doch gestehen, daß vieles für die Pfeiffersche Annahme sprechen dürfte. Dem Einwand Wuths, es sei von vornherein unwahrscheinlich, daß gleichsinnige Stoffwechselstörungen zwei so grundverschiedene Krankheiten, wie z. B. die Schizophrenie und Epilepsie, hervorzurufen vermöchten, glauben wir nicht teilen zu können, schon allein deshalb nicht, weil eine solche Behauptung an sich ein unmögliches wissenschaftliches a priori ist.

Fassen wir nochmals kurz zusammen, was uns die Kongorot-Untersuchungen bei Schizophrenen sagen können: Bei sämtlichen akuten oder noch im Prozeß stehenden Kranken hat sich eine Störung in der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates nachweisen lassen, die in einer Herabsetzung der Speicherfunktion, also der hauptsächlichsten Tätigkeit dieses Apparates zum Ausdruck kommt. Diese Herabsetzung der Speicherfähigkeit dürfte auf eine Überladung (Blockierung, Lähmung?) der retikulo-endothelialen Zellelemente mit Stoffen zurückzuführen sein, die in psychisch freien Zeiten nicht in Erscheinung tritt. Es ist möglich, daß diese Stoffe in einem ursächlichen Zusammenhange mit der psychischen Störung stehen. Über die Herkunft und Natur solcher Stoffe läßt sich nichts aussagen. Die Gleichartigkeit der Kongorot-Ergebnisse mit Antitrypsin-Untersuchungen läßt an Eiweißspaltprodukte denken, wodurch sich eine Stütze für jene Hypothese ergeben würde, welche die Ursache der schizophrenen Störung in einer Eiweißzerfallstoxikose sieht.

Bei den Ergebnissen der Kauffmannschen Probe interessieren uns die Reaktionsgröße und die lymphohistiozytären Elemente. Der prozentuale Gehalt des Reizexsudats an letzteren Zell-

Digitized by Google

elementen gibt uns nicht nur Aufschluß über die jeweilige Funktionslage des erweiterten retikulo-endothelialen Apparates (Gefäßwandzellenapparates), sondern auch ein Bild von der jeweiligen Reaktionslage des Gesamtorganismus, dem immun-biologischen Kräfteverhältnis während des Krankheitsgeschehens. Schon die zahlreichen hohen und höchsten gefundenen Werte für die Lymphohistiozytären lassen den Schluß zu, und zwar auch bei nur einmaliger Untersuchung, daß sich, wie Kauffmann sagt, der Organismus in einem Zustand gehobener Resistenz befinden muß. Diese Tatsache hat weiterhin zur Voraussetzung, daß im Körper des Schizophrenen ein Kampf sich abspielt zwischen den Abwehrkräften und einer einwirkenden Schädigung, einem Gift, oder wie wir es sonst nennen wollen. Die Richtigkeit einer solchen Behauptung wird nun weiter erwiesen durch die laufenden Untersuchungen während des wechselnden psychischen Verhaltens des Kranken. Es konnte gezeigt werden, daß der Organismus während des Krankheitsablaufs vom Stadium ausgesprochener psychotischer Erscheinungen bis zum psychisch freien Zustand oder auch im sonstigen Wechsel des klinischen Bildes in ganz bestimmter Weise auf die angreifende Schädigung zu reagieren pflegt. Auf Grund solcher Beobachtungen konnte eine schematische Kurve des Reaktionsablaufs gegeben werden, die es gestattet, sämtliche gefundenen Reaktionsbilder zu deuten, oder anders ausgedrückt, es ist dadurch die Möglichkeit vorhanden, auf die jeweilige Reaktionslage des Gesamtorganismus während des Krankheitsgeschehens zu schließen.

So zeigen unsere Untersuchungsergebnisse, daß sich ein großer Teil der Kranken, in erster Linie die akuten bzw. noch im Prozeß befindlichen Fälle, in einem Zustande gehobener Resistenz befindet. Berücksichtigen wir dabei die Intensität der einwirkenden Schädigung, so kann man annehmen, daß diese in einer ganzen Anzahl der Fälle ziemlich erheblich gewesen sein muß. Alle die Fälle, deren Lymphohistiozytären-Werte sehr gering sind, beweisen dagegen nicht ohne weiteres, daß hier eine Schädigung nicht mehr wirksam wäre. Die z. T. hohen Kongorot-Werte bei diesen Kranken (siehe Fälle 7, 8, 33 usw.) und der unveränderte psychotische Zustand sagen uns, daß wir hier eine mangelhafte Abwehrreaktion, einen prognostisch ungünstig zu bewertenden Krankheitszustand vor uns haben. Bei den stationären bzw. abgelaufenen Krankheitsfällen dürfte allerdings ein Nachlassen der Giftwirkung anzunehmen sein, wenn nur niedrige Kongorot-Werte zu beobachten waren. Bemerkenswert war die Beobachtung, daß der Reaktionsablauf bzw. sein Wechsel dem des

Digitized by Google

psychischen Zustandes vorauseilte. Hier ließ die Wirkung der Noxe bereits nach, und es bestand eine günstig zu beurteilende Gesamtlage, bevor dies klinisch schon in Erscheinung trat. Umgekehrt zu bewerten wäre die im Falle 6 gemachte Beobachtung. Man muß aus diesen Beobachtungen schließen, daß die durch die Kauffmann-sche Probe nachgewiesene Giftwirkung der die psychische Störung verursachende Faktor ist, wohl auch der gleiche, wie ihn die Kongorot-Untersuchungen wahrscheinlich gemacht haben.

Die psychische Störung als Gesamtresultierende ist also abhängig von der Intensität (und Art) der Giftwirkung sowie von der Reaktionslage und -bereitschaft des Organismus. Während unsere Untersuchungen über die erstere Größe nichts auszusagen vermögen, sind wir andererseits aber in der Lage, die zweite näher zu analysieren.

Hier wird sich unser Augenmerk auf jene Beobachtungen von völliger Reaktionslosigkeit der Haut richten, die bei einem Viertel aller Schizophrenen in Erscheinung trat. Es war schon früher gesagt, daß diese Areaktivität natürlich nur eine relative sein kann, und es war auch bereits erörtert worden, wie wir einen solchen Zustand im Ablauf des Krankheitsgeschehens aufgefaßt wissen wollen (negative oder positive Areaktivität). Fragen wir nach der Ursache eines solchen Zustandes, so könnte diese eine verschiedene sein: starke Giftwirkung bei gutem oder mangelhaftem Abwehrvermögen; geringe Intensität der Giftwirkung bei minderwertigem Abwehrapparat. Bei der Beurteilung der Kongorot-Probe war schon in Erwägung gezogen worden, daß die nachgewiesene Hypofunktion des Retikuloendothels anlagebedingt oder erst erworben sein könnte. Bezüglich der letzteren Annahme könnte man daran denken, daß eine Giftwirkung von starker Intensität oder lange Zeit andauernder Einwirkung ein von Natur aus funktionell intaktes retikulo-endotheliales System im Verlauf der Erkrankung schwer geschädigt hat, so daß die von uns nachgewiesene Hypofunktion dieses Apparates als eine Sekundärerscheinung angesehen werden muß. Demgegenüber sprechen die Befunde bei noch frischen oder beginnenden Erkrankungen mehr für eine anlagebedingte Funktionsminderwertigkeit, zumal auch sonstige Überlegungen eine solche Annahme wahrscheinlich machen (s. S. 78).

Wir haben es deshalb versucht, auch durch eine künstliche Reizung des retikulo-endothelialen Apparates seine Funktionsuntüchtigkeit nachzuweisen. Es ist verschiedentlich gezeigt worden (Schilling, Schittenhelm und Ehrhardt, Büngeler u. a.), daß durch Sensibilisierung oder Injektion kolloidaler Farb-

Digitized by Google

stoffe eine Vermehrung der Blutmonozyten hervorgerufen wird, und daß diese Monozyten als Abkömmlinge des Retikuloendothels anzusehen sind. Es wäre also auch auf diese Weise eine Prüfung der retikulo-endothelialen Funktion möglich, indem eine nach Sensibilisierung bzw. Reizung des Retikuloendothels durch kolloidale Farbstoffe ausbleibende Vermehrung der Blutmonozyten für eine herabgesetzte Funktion des Retikuloendothels sprechen würde.

Zunächst hatten wir solche Versuche sowohl mit einem kolloidalen Farbstoff (Trypanblau) als auch mit kolloidaler Kohle (Carbion — Merck) und einem Milzpräparat (Splenotrat) angestellt. Es zeigte sich, daß die Schizophrenen mit keiner Monozyten-Vermehrung reagierten, während eine solche bei Epileptikern und Imbezillen zustande kam. Wir gingen dann zu Sensibilisierungsversuchen über. Die hierbei erzielten Resultate waren entschieden ausgeprägter. Da es uns darauf ankam, eine möglichst lebhafte Reaktion zu erzielen, bedienten wir uns abgekochter Kuhmilch. Es wurden 4 ccm intraglutäal injiziert und danach in verschiedenen Zeitabständen Blutbilduntersuchungen vorgenommen. Das Ergebnis war das gleiche wie bei den anderen Versuchen. Schon die Allgemeinreaktion war bei Schizophrenen und beispielsweise Imbezillen eine verschiedene. Während bei ersteren sich keine Temperaturerhöhung einstellte, war eine solche, wenn auch nicht erhebliche, bei den Imbezillen deutlich, auch klagten diese über allgemeine Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Von solchen Erscheinungen zeigten die Schizophrenen nichts. Es wurde auch versucht, festzustellen, ob die Sensibilisierung etwa einen Einfluß auf den Ausfall der Kauffmannschen Probe hatte. Kauffmann beobachtete, daß ein lymphozytäres oder an Monozyten reiches Blutbild keineswegs mit einer Vermehrung der lymphohistiozytären Elemente im Reizexsudat einherzugehen pflegt; auch wenn es der Fall sei, bestehe zwischen beiden Erscheinungen kein unmittelbarer Zusammenhang. Mehrfache Blutbilduntersuchungen bestätigten uns diese Kauffmannschen Beobachtungen. Andererseits zeigte sich uns, daß der Sensibilisierungsreiz den Ausfall der Kauffmannschen Probe in dem Sinne zu beeinflussen vermochte, daß eine negative Hautreaktion in Bläschenbildung umschlug, was auf eine Reizung des Gefäßwandzellapparates hindeutet. Aus unseren Untersuchungen mögen zwei Beobachtungen herausgegriffen werden.

Eine gehemmte, negativistische Schizophrene (Fall 12), welche bei der Kauffmannschen Probe sich immer areaktiv verhielt und vor der Injektion von 4 ccm Milch einen Blutmonozyten-Gehalt von

Digitized by Google

5 Proz. aufwies, reagierte 24 Stunden nach der Milchinjektion abermals negativ, nach 48 Stunden bei einem neuen Pflaster mit geringfügiger Bläschenbildung, deren allerdings nur spärlicher Zellgehalt nur aus Lymphohistiozytären bestand. Im Blutbild nach 48 Stunden war keine Monozytenvermehrung festzustellen. Auf eine sechs Tage später vorgenommene zweite Milchinjektion erfolgte ebenfalls keine Blutmonozyten-Vermehrung; auch die Kauffmannsche Probe fiel immer wieder negativ aus. Der psychische Zustand der Kranken hatte sich während dieser Zeit nicht geändert.

Der zweite Fall betrifft eine läppisch-zerfahrene, ziemlich lebhafte junge Schizophrene. Vor der Milchinjektion war die Kauffmannsche Probe stets negativ. Der Blutmonozyten-Gehalt betrug 5 Proz. Die Blutmonozyten stiegen 48 Stunden post injektionem auf 20 Proz. an; gleichfalls reagierte sie mit einer geringen Blasenbildung bei 27 Proz. Lymphohistiozytären. Schon zwei Tage nach der Milchinjektion war sie wesentlich ruhiger und geordneter und gab adäquate Antworten. Nach erneuter Milchinjektion blieb die psychische Besserung zunächst bestehen, die Blutmonozyten hielten sich bei 19 Proz., sanken dann aber wieder auf niedrige Werte herab. In den folgenden Tagen verfiel die Kranke auch wieder in ihren alten zerfahrenen Zustand zurück. Interessant ist, daß sich der psychische Zustand der Kranken einige Wochen später ziemlich spontan besserte, so daß sie als fast geheilt entlassen werden konnte. Im Gegensatz zu dem vorhergehenden Falle mußte bei dieser Kranken angenommen werden, daß sie noch einen reaktionsfähigen retikuloendothelialen Apparat hatte, wofür ja auch die weitere günstige Entwicklung des klinischen Bildes spricht.

Ein ähnliches Verhalten wie der erstgeschilderte Fall zeigten auch Epileptiker und Imbezille, die bei der Kauffmannschen Probe negativ reagiert hatten, während andere Imbezille, die eine gute Reaktion gegeben hatten, mit ausgesprochener Blutmonozytose nach Sensibilisierung reagierten.

Gerade im Hinblick auf diese Befunde bei Nichtschizophrenen halten wir es für wahrscheinlich, daß die Funktionsminderung des retikulo-endothelialen Systems eine anlagebedingte ist. Wenn wir dieser Anlageschwäche nun aber pathogenetische Bedeutung für die Schizophrenie beimessen wollen, so könnte man solcher Behauptung das eben genannte Verhalten der Imbezillen und Epileptiker entgegenhalten. Wir glauben, daß ein solcher Einwand keineswegs beweiskräftig ist, auch wenn sich herausstellen sollte, daß einmal Normale und klinisch Gesunde in dieser Hinsicht sich ähnlich ver-

Digitized by Google

halten könnten, was sogar wahrscheinlich sein dürfte. Diese Anlageschwäche des retikulo-endothelialen Systems stellt ja auch nur einen Faktor dar von all denen, deren Zusammentreffen die schizophrene Störung erst herbeiführen kann. Fehlt nur einer der erforderlichen Faktoren (z. B. die Giftwirkung), so wird es auch bei Vorliegen eines minderwertigen Abwehrapparates und sonstiger Bedingungen nicht zu einer solchen psychischen Störung kommen können.

Bevor wir die weiteren eingangs aufgeworfenen Fragen beantworten können, müssen wir uns eine kritische Würdigung der bei den anderen Krankheitsformen gewonnenen Untersuchungsergebnisse angelegen sein lassen.

Die Ergebnisse bei den Imbezillen und Epileptikern können mit wenigen Worten besprochen werden. Wie wir die bei den beiden Krankheitsformen in je 3 Fällen beobachteten negativen Kauffmannschen Reaktionen bewerten wollen, war bei der Besprechung der Schizophrenen schon gesagt worden. Die bei einem Imbezillen und zwei Epileptikern gefundenen höheren Lymphohistiozytären-Werte glauben wir auf körperliche, wenn auch klinisch nicht nachweisbare Störungen zurückführen zu müssen. Interessant war die Beobachtung, daß der eine Imbezille, der einen Kongorot-Index über 80 hatte, halluzinierte und früher einen Permeabilitäts-Quotienten gezeigt hatte, der für Schizophrenie sprach. Es wäre noch die Frage, wie die bei einigen Imbezillen zu findenden leichten Kongorot-Index-Erhöhungen (zwischen 70 und 80) zu bewerten sind. Wir hatten schon früher betont, daß wir uns nicht, wie Adler und Reimann, auf einen „Normal-Höchstwert" von 70 festlegen wollen. Außerdem muß im Auge behalten werden, daß man die Imbezillen nicht ohne weiteres mit klinisch gesunden Nichtgeisteskranken auf eine Stufe stellen kann, vor allem, wenn man berücksichtigt, daß bei diesen Kranken doch Anlagedefekte bestehen, die sich keineswegs auf das Gehirn zu beschränken brauchen. Wichtig für die Beurteilung bleibt aber jedenfalls, daß die durchschnittliche Höhe des Kongorot-Index sich in „normalen" Grenzen bewegte. Was schließlich die höheren Kongorot-Werte bei Epileptikern anlangt, die zumeist während der Dämmerzustände bzw. bei Kranken mit vielen Anfällen beobachtet wurden, so könnte ihre teilweise Gleichartigkeit mit Antitrypsin-Untersuchungen im Sinne der Pfeifferschen Hypothese zu deuten sein. Weitere Folgerungen möchten wir nicht ziehen und nur noch auf zwei bemerkenswerte Tatsachen hinweisen. Eine kurz nach einem Anfall vorgenommene Kongorot-Probe ergab einen niedrigen Index (von 63). In den

Digitized by Google

Fällen, in denen hohe und höchste Kongorot-Werte gefunden wurden, bewegten sich die Werte für die lympho-histiozytären Elemente auf sehr niedriger Höhe. Man könnte hinsichtlich der letzteren Tatsache annehmen, daß es verschiedenartige Stoffwechselprodukte oder Gifte sind, die bei den verschiedenen Krankheiten eine Herabsetzung der Speichertätigkeit des Retikuloendothels bewirken.

Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse bei Paralytikern. Unter Bezug auf das bereits bei Schizophrenen Gesagte können wir aus den Befunden folgern, daß die retikulo-endotheliale Funktion im Sinne einer verminderten Speicherfähigkeit herabgesetzt ist, besonders bei den Fällen, bei denen die Fieberbehandlung schon längere Zeit zurücklag. Die z. T. stark erhöhten Werte für die Lymphohistiozytären weisen wieder auf einen Zustand gehobener Resistenz hin. Besonders auffallend ist, daß die Kranken, die eine Malariabehandlung erst kurz vor der Untersuchung durchgemacht hatten, mit zwei Ausnahmen sehr niedrige Werte für die Lympho-histiozytären aufwiesen. Bei dem einen Kranken mit sehr hohen Werten (Fall 71) bestand zur Zeit der Untersuchung ein schwer depressives Bild. Mangels der Möglichkeit, Paralytiker während verschiedener psychischer Zustandsbilder zu untersuchen, muß die Frage offen bleiben, auf welcher Seite unserer schematischen Kurve die gefundenen Reaktionsbilder einzuordnen sind. Angesichts der Differenz zwischen den frischbehandelten und älteren Fällen liegt es nahe, anzunehmen, daß bei ersteren das schädigende Gift von geringerer Intensität gewesen sein dürfte. Im Sinne der Annahme von Bruetsch (s. S. 82), welcher glaubt, daß die Impfmalaria in erster Linie durch die Reaktion des Retikuloendothels wirksam werde, könnte eine durch die Malariabehandlung herbeigeführte Leistungssteigerung der retikulo-endothelialen Elemente bereits zu einer Unschädlichmachung der giftigen Stoffe geführt haben. Die in fast der Hälfte der Fälle zu beobachtende mangelhafte Hautreaktion (einschl. der geringen Bläschenbildung) läßt weiterhin die Annahme zu, daß wir auch bei Paralytikern mit einer (relativen) Widerstandsschwäche des Organismus rechnen können.

Es wäre auf Grund unserer Untersuchungen die Frage zu beantworten, ob die beobachteten Störungen der retikulo-endothelialen Funktion auf eine Giftwirkung zurückgeführt werden müssen oder ihre Ursache in dem entzündlichen paralytischen Hirnprozesse haben könnten. Wir glauben, daß die Hauptmannsche Metalues-Theorie geeignet ist, auf diese Frage eine Antwort zu geben. Hauptmann geht davon aus, „daß die lokale Anwesenheit der Spirochäten im

Digitized by Google

Gehirn nicht genüge, um alle klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen der Paralyse zu erklären". Er meint, daß sich verschiedene metaluetische Erscheinungsformen wie die reflektorische Pupillenstarre, der tabische Hinterwurzelprozeß, die Optikusatrophie, die Plautschen Halluzinosen usw. nicht durch einen lokalen Spirochätenprozeß erklären lassen könnten. Im Hinblick auf die minimalen syphilitischen Sekundärerscheinungen der Metaluetiker denkt Hauptmann an eine Abwehrschwäche solcher Individuen, wobei er es dahingestellt sein läßt, ob eine konstitutionelle Minderwertigkeit des Metaluetikers oder eine zu geringe Abwehrreaktion des an sich abwehrkräftigen Körpers auf einen zu schwachen Reiz wenig virulenter Spirochäten vorliegen könnte. Da man humorale Immunstoffe bei der Syphilis nicht kenne, sieht er in der phagozytären Tätigkeit der weißen Blutzellen die Hauptabwehrkraft des Körpers. Versage diese Abwehrmöglichkeit, so stände dem Organismus noch die Fähigkeit der parenteralen extrazellulären Verdauung der Spirochäten zur Verfügung. Hierbei entstehe ein Anaphylatoxin, in dem er das zur Erklärung der verschiedenen Erscheinungen erforderliche Gift erblickt. Die Herkunft dieses Toxins leitet er zwar von den Spirochäten ab, aber nicht nur von denen im Gehirn, sondern von den im ganzen Körper überhaupt befindlichen. Bezüglich der Entstehung des Anaphylatoxins legt Hauptmann den größten Wert auf die Beziehungen des Toxins zu den Endothelien der Kapillaren, insofern sich an den sensibilisierten Endothelzellen die Antigen-Antikörper-Reaktion abspiele. Derartige Beziehungen sind nach Hauptmann dann weiterhin von besonderem Interesse für das wichtige Problem der gesteigerten Permeabilität bei der Metalues.

Wir halten diese Gedankengänge Hauptmanns von allergrößter Wichtigkeit, nicht nur für das Paralyseproblem, sondern auch für das der sog. endogenen Psychosen. Wenn Hauptmann von der Bedeutung der Kapillarendothelien spricht, so ist nicht zweifelhaft, daß er damit in erster Linie den retikulo-endothelialen Apparat im Auge hat. Wir sehen hier also — u. W. zum ersten Male — das Retikuloendothel für die Pathogenese einer psychischen Störung in Betracht gezogen. Unsere Untersuchungen dürften eine Stütze der Hauptmannschen Theorie sein, da durch sie ein Nachweis der von Hauptmann geforderten Noxe möglich ist, wofür sowohl die Resultate der Kongorot- wie der Kauffmannschen Probe sprechen. Wenn die Ergebnisse nicht immer so eindeutig sind wie bei den Schizophrenen (z. B. sehr hohe Kongorot-Werte), so muß

Digitized by Google

berücksichtigt werden, daß es sich fast nur um malariabehandelte Fälle handelt. Wir sind überzeugt, daß frischere, unbehandelte Kranke viel eindeutigere Reaktionsbilder geben dürften. Es wird eine reizvolle und sicherlich dankbare Aufgabe sein, an Hand von Untersuchungen über die Funktion des Retikuloendothels, wie wir sie unternommen haben, nicht nur das Paralyseproblem an sich, sondern vor allem auch die Krankheit in ihrem Verhalten bei den therapeutischen Maßnahmen (Fieberbehandlung) zu erforschen. Auch das Problem der metaluischen Geistesstörungen dürfte vornehmlich ein immunbiologisches Problem sein.

Ob unsere Untersuchungsergebnisse bei Enzephalitikern in ähnlicher Richtung weisen können, möge im Hinblick auf die geringe Zahl der Untersuchungen nicht weiter erörtert werden. Wir möchten aber doch auf die Überlegungen hinweisen, die Stern[1]) hierüber angestellt hat.

Unsere Untersuchungen bei Manisch-Depressiven sind zwar nicht sehr umfangreich, haben aber eine Reihe doch sehr beachtenswerter Tatsachen ergeben. Aus den Untersuchungsergebnissen geht zweifellos hervor, daß wir bei den manischen Zuständen mit der Wirksamkeit einer starken Noxe rechnen müssen, die nach dem Ausfall der Kongorot-Probe zu urteilen, während ruhiger oder depressiver Phasen nicht vorhanden sein dürfte. Aus dem eingehend geschilderten Fall 130 geht dies eindeutig hervor. Da bei diesem Falle während eines schweren Stuporzustandes ganz im Gegensatz zu derartigen schizophrenen Zuständen ein sehr niedriger Kongorot-Index zu finden war, muß man wohl schließen, daß der (zerebrale?) Mechanismus bei Zirkulären ein anderer sein muß als bei Schizophrenen. Die mit der Kauffmannschen Probe während der verschiedenen psychischen Zustandsbilder angestellten Untersuchungen lassen es u. E. keinem Zweifel unterliegen, daß der Körper des Manisch-Depressiven sich in einem wechselnden Kampf mit irgendeinem Gifte befindet.

Die heute stark im Vordergrund stehende Ansicht von der ausschlaggebenden Bedeutung zentraler Mechanismen dürfte durch unsere Untersuchungen zum mindesten stark erschüttert sein. Wir stehen nicht an, auf Grund unserer wenigen Untersuchungen weitere Behauptungen über eine evtl. Genese des zirkulären Irreseins aufzustellen, meinen jedoch, daß gleichgerichtete Untersuchungen an

[1]) Stern, Die epidemische Enzephalitis. II. Aufl. Springer 1928, S. 375.

Digitized by Google

einem umfangreichen Material unsere Kenntnisse über dieses Krankheitsbild in entscheidender Weise erweitern werden.

Zum Schluß sei hier einem Einwand begegnet, den man gegen die Ausdeutung unserer Untersuchungsergebnisse erheben könnte, nämlich dem, daß alle aufgefundenen Störungen zentral bedingt seien. Gewisse Untersuchungen über eine zentrale Regulation der Immunkörperbildung könnten eine solche Annahme möglich erscheinen lassen. So konnten z. B. Heilig und Hoff zeigen, daß der Opsoninindex und Agglutinationstiter für Strepto- und Staphylokokken, Kolibazillen und Typhusvakzine herabgesetzt war bei Paralyse mit striären Motilitätsstörungen, postenzephalitischen Parkinsonismus und vornehmlich bei Prozessen an der Basis des Zwischen- und Mittelhirns, dagegen nicht bei Prozessen im Groß- und Kleinhirn, im unteren Hals- und oberen Brustmark. Bogendörfer beobachtete, daß nach Exstirpation des Halsmarks oberhalb des sechsten Halswirbels bei Hunden nach Einspritzung von Paratyphusbazillen keine Agglutininbildung eintrat und er denkt deshalb an ein hochgelegenes Zentrum mit Bahnen zum Retikuloendothel, wenn auch über dessen Innervation bisher nichts bekannt sei. Es ist nicht zweifelhaft, daß Veränderungen oder die Lokalisation irgendwelcher Prozesse an solchen Stellen des Hirnstammes Stoffwechselveränderungen hervorzurufen vermögen. Da wir nun aber über derartige Veränderungen im Gehirn usw. nichts wissen, so müssen solche ursächlichen Zusammenhänge, zum mindesten für die endogenen Psychosen, als unwahrscheinlich abgelehnt werden, ganz abgesehen davon, daß es gar nicht möglich wäre, den fortgesetzten Wechsel gewisser Stoffwechselvorgänge im Ablauf des Krankheitsgeschehens durch irgendwelche anatomisch-faßbaren zerebralen Veränderungen zu erklären.

3. Die Bedeutung der Untersuchungen für das Schizophrenie-Problem.

Es liegt uns zunächst ob, die von uns eingangs gestellten Fragen zu beantworten.

Unsere Untersuchungen haben nachgewiesen, daß bei allen Schizophrenen — und wir wollen hier nur die akuten bzw. noch im Prozeß befindlichen Fälle im Auge haben; daß die Untersuchung abgelaufener Fälle nur von beschränktem Wert sein kann, dürfte selbstverständlich sein — Störungen in der Funktion des retikuloendothelialen Systems vorliegen. Diese aufgedeckten Störungen sind im Sinne einer Hypofunktion dieses Apparates zu deuten, deren

Digitized by Google

eigentliche Ursache auf eine anlagebedingte Schwäche dieses Zellsystems zurückgeführt werden muß. Weiterhin haben die Untersuchungen erwiesen, daß im Blute der Kranken giftige Stoffe kreisen müssen, mit denen sich der schizophrene Organismus im fortgesetzten Abwehrkampfe befindet. Diese schädigenden Stoffe, über deren Natur und Herkunft sich nichts aussagen läßt, müssen als das die psychischen Störungen verursachende Moment angesehen werden. Da das retikulo-endotheliale System die Hauptproduktionsstätte der Abwehrkräfte des Körpers ist, dürfte seine (anlagebedingte) Funktionstüchtigkeit nicht nur für den Verlauf, sonden wahrscheinlich auch für das Zustandkommen der schizophrenen Geistesstörung von entscheidender Bedeutung sein. Erhärtet wird eine solche Annahme durch die Befunde bei Paralytikern. Bei Akzeptierung der Hauptmannschen Theorie von der Entstehung der Metalues (Paralyse) ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, daß der patho-physiologische Vorgang, welcher zur Entstehung des die psychotischen Erscheinungen erzeugenden Giftes führt, nicht nur bei Schizophrenen, sondern auch bei Paralytikern und wahrscheinlich auch bei den Manisch-Depressiven der gleiche ist, also in hervorragendem Maße mit der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates verknüpft sein dürfte. Welcher Art die einwirkende Noxe ist, wäre dann völlig gleichgültig. Der Abwehrmechanismus wird stets derselbe sein. Fassen wir das Gesamtergebnis in wenigen Worten zusammen, so können wir sagen: Es ließ sich nachweisen, daß die schizophrene Geistesstörung der Ausdruck des Kampfes eines abwehrschwachen Organismus mit einem einwirkenden Gift ist, wobei uns die letzte Größe unbekannt bleibt, die erstere durch unsere Untersuchungen wahrscheinlich gemacht wurde.

Sehen wir jetzt zu, ob sonst irgendwelche Tatsachen und Beobachtungen vorliegen, die unsere Untersuchungsergebnisse und Anschauungen stützen könnten.

Die Ansicht, daß der Schizophrenie eine Vergiftung zugrunde liegt, dürfte heute Allgemeingut der Psychiater geworden sein. Unsere Untersuchungen liefern hierfür eine weitere Stütze. Die Bedeutung einer herabgesetzten Widerstandsfähigkeit des schizophrenen Organismus gegen giftige und infektiöse Einflüsse ist schon seit langem mehrfach behauptet, wenn auch weniger bewiesen worden. Schon Bruce, der eigentliche Urheber der „Infektionstheorie", sowie die Anhänger dieser etwas gewandelten Anschauung (Cotton, Hunter usw.) rechnen mit einem solchen Moment. Wenn neuerdings Reiter meint, daß die von ihm behauptete enterogene Intoxikation auf dem Wege über eine Schädigung desjenigen Apparates gehe, der

Digitized by Google

normalerweise gegen eine enterogene Vergiftung schütze (Leber, innersekretorisches System), so möchten wir dem nur hinzufügen, daß wir in diesem nach Reiter geschädigten Schutzapparat eben das retikulo-endotheliale System erblicken. Daß wir auch die verschiedentlich beobachteten Störungen im Gallenfarbstoffwechsel (Schrijver, Büchler usw.) auf das Retikuloendothel beziehen zu müssen glauben, war schon erwähnt. Hingewiesen sei auch auf die Mitteilung von Vié, der bei Schizophrenen die Besredkasche Reaktion anstellte und auffallend häufig eine Anergie beobachtete.

In das richtige Licht gerückt wird nach unseren Beobachtungen weiterhin die alte Frage nach den Beziehungen der Tuberkulose zur Schizophrenie. Diese Frage ist seit Jahren immer wieder diskutiert worden. Bekannt ist die Ansicht von Wolfer, der in der Schizophrenie eine metatuberkulöse Erkrankung sieht, eine Ansicht, an der auch jetzt noch besonders in Frankreich vielfach festgehalten wird (Französ. Psychiater-Tagung, Genf-Lausanne 1926). Andere messen der Tuberkulose wenigstens pathoplastische Bedeutung für die Psychose zu (Magenau) oder glauben irgendwelche gesetzmäßigen Zusammenhänge ganz ablehnen zu können. Eine Mittelstellung nimmt Luxenburger ein. Auf Grund seiner erbbiologischen Studien hat er sich die Ansicht gebildet, daß eine positive Korrelation anzunehmen sei zwischen der Anlage zur Schizophrenie und einer erblichen Schwäche der geweblichen Potenz, die zur herabgesetzten Widerstandsfähigkeit gegen die tuberkulöse Infektion führe. Wir glauben, daß die Luxenburgersche Ansicht das richtige getroffen haben dürfte, indem die „Schwäche der geweblichen Potenz" in einer anlagebedingten funktionellen Minderwertigkeit des retikulo-endothelialen Systems, vielleicht auch des gesamten aktiven Mesenchyms, zu suchen sein dürfte. Luxenburger weist weiterhin auch auf Beziehungen zum asthenischen Habitus hin, für den nach Göcke Bindegewebsschwäche und Mangel an Antikörperbildung charakteristisch sei. Hingewiesen sei auch auf neuere Untersuchungen über die Funktion des Retikuloendothels bei Tuberkulösen. Wigand und Heitz sowie Wedekind prüften die Speicherfunktion bei Tuberkulösen (erstere mit Fettstoffen, letztere mit Kongorot), und fanden übereinstimmend, daß nichtchronisch Tuberkulöse ein schlechtes Speichervermögen hatten, während bei chronischen Prozessen die Speicherfähigkeit eine lebhafte war. Ähnliche Untersuchungen hat auch Kauffmann mit seiner Probe unternommen. Wedekind hält die Bedeutung des retikulo-endothelialen Systems für die Abwehrreaktion beim tuberkulösen Infekt

Digitized by Google

für sichergestellt. Wenn wir schließlich noch bedenken, daß man in maßgebenden Fachkreisen jetzt (B. Lange) den Einfluß der konstitutionell bedingten natürlichen Resistenz für Entstehung und Verlauf der Tuberkulose als entscheidend ansieht, so wird man sich die Ansicht bilden dürfen, daß es derselbe — erbbiologisch oder sonst konstitutionell bedingte — Faktor ist, der einmal für die tuberkulöse Erkrankung, das andere Mal für den Verlauf oder vielleicht auch Ausbruch der schizophrenen Geistesstörung verantwortlich bzw. mitverantwortlich gemacht werden muß, welcher letzten Endes auf der Anlage und Reaktionsfähigkeit des retikulo-endothelialen Apparates bzw. des gesamten aktiven Mesenchyms beruht[1]).

Von ganz besonderem Interesse für unsere Untersuchungen sind die Beobachtungen über die Einwirkung verschiedener körperlicher Erkrankungen auf den Ablauf bzw. hinsichtlich des Ausbruchs der schizophrenen Psychose. Bekannt ist schon der Einfluß physiologischer Vorgänge (Menstruation) auf verschiedene psychotische Zustände. Im besonderen waren es die plötzlichen Heilungen nach fieberhaften Erkrankungen, die das Augenmerk auf solche Zusammenhänge gelenkt haben. In jüngster Zeit hat sich Menninger-Lerchenthal in einer größeren Arbeit unter weitgehender Berücksichtigung aller einschlägigen Literatur mit diesen Dingen befaßt, weshalb wir auf Einzelheiten hier nicht näher eingehen wollen. Es sei nur soviel bemerkt: Betrachten wir derartige Zusammenhänge unter dem Gesichtspunkt der von uns nachgewiesenen Bedeutung des retikulo-endothelialen Systems, so dürfte eine Erklärung solcher Beobachtungen in greifbarere Nähe gerückt werden.

Wir hatten bei der Darstellung der verschiedenen Funktionen des retikulo-endothelialen Apparates auseinandergesetzt, welche Bedeutung diesem System für den Ablauf infektiöser Erkrankungen zukommt, daß von seiner Funktionstüchtigkeit das Schicksal des Gesamtorganismus in erster Linie abhängt. Es wird daher ohne weiteres einleuchten, daß, wenn das retikulo-endotheliale System durch schwere infektiöse Einflüsse auf das stärkste in Anspruch genommen wird, es um so leichter zum Ausbruch einer psychischen Störung kommen kann, wenn dieser Abwehrapparat nicht widerstandsfähig genug ist, selbstverständlich immer nur bei gleichzeitigem Vorliegen aller derjenigen sonstigen dispositionellen Momente (zerebrale Veranlagung usw.), ohne welche die Entstehung einer psychischen Störung an sich nicht denkbar wäre. Bei einer solchen

[1]) Es sei hier noch bemerkt, daß irgendwelche Beziehungen zwischen bestimmten Körperbautypen (im Sinne Kretschmers) und unseren Untersuchungsergebnissen nicht bestanden.

Digitized by Google

Annahme nimmt es dann auch weiter nicht wunder, daß eine gleichartige körperliche Erkrankung einmal einer Psychose zum Ausbruch zu verhelfen vermag, sie aber andererseits auch wieder zum Abklingen bringen kann. Man könnte sich nämlich vorstellen, daß die retikulo-endothelialen Elemente durch die plötzliche enorme Inanspruchnahme eine derartige funktionelle Steigerung erfahren, daß sie mit dem Nachlassen der durch die körperliche Erkrankung (Infektion) hinzugetretenen Giftwirkung nicht nur diese eliminieren, sondern auch gleichzeitig jene, die die eigentliche Ursache der psychischen Veränderung waren. Wie solche Prozesse im Sinne der Immunitäts-usw.-Vorgänge sich abspielen könnten, bleibe hier unerörtert.

Hervorgehoben sei aber noch, daß für unsere Anschauung verschieden andere Beobachtungen sprechen. Es ist hinreichend bekannt, daß bei Frauen durch einen Partus eine schizophrene Psychose ausgelöst werden kann. Es ist nun durch Untersuchungen von Benda und von Lundvall nachgewiesen, daß das retikulo-endotheliale System sich während der Gravidität zunächst in einem Zustande gehobener Resistenz befindet, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, besonders aber während der Geburt, häufig funktionell geschädigt ist. Führt diese funktionelle Schädigung schließlich zu einem völligen Versagen der retikulo-endothelialen Funktion, so kann es zur Ausbildung toxischer Erscheinungen kommen. Die genannten Autoren sind daher geneigt, die eigentliche Ursache der Eklampsie in einem Versagen des retikulo-endothelialen Systems zu sehen. Schließlich konnte auch Kauffmann zeigen, daß während der Menstruation das Retikuloendothel in erhöhtem Maße in Anspruch genommen wird.

Wir wollen nicht behaupten, daß mit unseren Vorstellungen dieses ganze Problem restlos geklärt wäre, glauben aber doch, daß durch unsere Untersuchungen solche Zusammenhänge einer Erklärung näher gerückt sind.

Endlich soll noch kurz ein Wort über gewisse von Reiter mitgeteilte anatomische Befunde gesagt werden. Bei den von ihm beschriebenen Sektionsbefunden konnte er neben Darmveränderungen mehrfach pathologische Erscheinungen an der Leber feststellen: „Fettleber und Hepatitis, die letztgenannte von sehr verschiedenem Gepräge, von leichter, mikroskopischer Rundzellen- und Plasmazelleninfiltration und Bindegewebswucherung im interstitiellen Gewebe bis zu mikro- ja sogar makroskopisch nachweisbarer abszedierender Entzündung". Neben Stauung und Hyperämie der Leber bei leichten Fällen fanden sich u. a. auch „Milzgeschwülste". Im Hin-

Digitized by Google

blick auf tierexperimentelle Untersuchungen über das Verhalten der retikulo-endothelialen Elemente bei verschiedenen infektiösen Einflüssen (siehe Siegmund, Louros und Scheyer) möchten wir darauf hinweisen, daß die von Reiter beobachteten histologischen Leberveränderungen (z. B. die Rundzelleninfiltrate) möglicherweise der Ausdruck einer retikulo-endothelialen Reaktion sein können. Beachtenswert sind in diesem Zusammenhange auch die Mitteilungen von Bruetsch. Er untersuchte bei einem während einer Malariabehandlung ad exitum gekommenen Paralytiker das gesamte Mesenchym und ist der Ansicht, daß die Wirkung der Impfmalaria in einem „Reaktionsmodus" des Retikuloendothels erblickt werden müsse. Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, daß derartige Untersuchungen nicht nur für das Paralyseproblem, sondern auch für die Schizophrenie von großer Bedeutung sind. Es wird eine notwendige Aufgabe sein, solche Untersuchungen gerade bei Schizophrenen vorzunehmen. Besonders bei den gar nicht so seltenen Fällen, die in einem schwersten schizophrenen Schub ohne bisher nachweisbare körperliche Ursache zu Tode kommen, sollte man das Augenmerk auf die retikulo-endothelialen Elemente richten.

Unsere Untersuchungen gestatten es nun allerdings nicht, Beweise für die Richtigkeit bestimmter Schizophrenie-Theorien zu erbringen, andererseits haben sie die Bedeutung mancher für die Pathogenese der Erkrankung sicherlich als nicht unwichtig behaupteter Faktoren erweisen können. Ohne eine neue Theorie aufstellen zu wollen, können wir aber sagen, daß das Schizophrenie-Problem zum großen Teile sicherlich ein immun-biologisches Problem ist. Pflichten wir einer solchen Anschauung bei, so wird uns klar, daß unsere Betrachtungen, auch oder vielleicht gerade bei Berücksichtigung aller uns sonst bekannten konstitutionellen und dispositionellen Gesichtspunkte, hinführen müssen zu der z. Zt. so akuten Frage: Krankheitseinheit oder Reaktionstyp. Wir haben nicht die Absicht, diese Frage hier eingehend zu ventilieren. Unsere Untersuchungen dürften aber vielleicht geeignet sein, zur Klärung dieser Frage einiges beizutragen.

Bumkes[1]) Standpunkt in der Schizophreniefrage ist bekannt. Er hält es für sehr fraglich, ob es berechtigt sei, aus dem Verlauf der schizophrenen Psychose irgendwelche diagnostischen Schlüsse zu ziehen. Es bestehe durchaus die Möglichkeit, daß qualitativ gleiche Schädlichkeiten das eine Gehirn zu einer vorübergehenden, heilbaren

[1]) Bumke. Die gegenwärtigen Strömungen in der Psychiatrie. Springer 1928, S. 27/28.

Digitized by Google

Psychose, das andere aber zu einem länger dauernden oder gar unheilbaren Defektzustand veranlassen könnten. Wie in der übrigen Pathologie wäre Ausgang und Verlauf nicht durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Erkrankungsform bedingt, sondern würde „von dem Kräfteverhältnis zwischen Organismus und krankmachender Ursache abhängen". Für eine solche Annahme spricht nach Bumke die nicht seltene Übereinstimmung gewisser schizophrener Zustände mit symptomatischen Psychosen, und zwar nicht nur hinsichtlich der Symptomatologie als auch bezüglich der besonderen Umstände des Auftretens (z. B. Wochenbett); der einzige Unterschied sei eben nur der, daß es das eine Mal zur Heilung, das andere Mal zur Verblödung komme. Aus unseren Untersuchungen dürfte hervorgegangen sein, daß immun-biologischen Vorgängen bei der Schizophrenie eine hervorragende Bedeutung beigemessen werden muß. Wir glauben wahrscheinlich gemacht zu haben, daß den auf dem jeweiligen Funktionszustand des retikulo-endothelialen Systems beruhenden Abwehrkräften eine bedeutsame Rolle im schizophrenen Krankheitsgeschehen zugesprochen werden muß, sicherlich für den Verlauf und Ausgang, vielleicht auch für den Ausbruch der Krankheit selbst. Solche Zusammenhänge werden klarer, wenn wir das Abwehrsystem des Organismus in den Mittelpunkt der Betrachtung stellen. Die in Abbildung 11 wiedergegebene schematische Darstellung mag dies veranschaulichen. Sie zeigt, daß eine bestimmte zerebrale Reaktionsbereitschaft vorausgesetzt werden soll, auch soll nicht gesagt werden, daß die Noxe nun immer die gleiche wäre oder von derselben Herkunft sein müßte. Gleichfalls bleibe die Intensität ihrer Wirkung außerhalb der Betrachtung. Welche psychotische Störung jeweils resultieren wird, geht ohne weiteres aus der schematischen Darstellung hervor, wobei die Kombination der Größen natürlich eine verschiedene sein kann. Wenn wir hier eine sozusagen „schizophrene zerebrale Reaktionsweise" vorausgesetzt haben, so wäre es selbstverständlich auch möglich, das Schema durch andere Reaktionsarten zu erweitern. Im Hinblick auf unsere Untersuchungsergebnisse bei Manisch-Depressiven dürften sich wohl manche interessanten Perspektiven ergeben, jedoch soll hier von solchen Spekulationen Abstand genommen werden. Will man im Gegensatz zu den zirkulären Erkrankungen bestimmte schizophrene — zerebral bedingte — Reaktionstypen annehmen, so möchten wir vorschlagen, bei Akzeptierung unserer Gedankengänge nur noch von schizophrenen Psychosen zu sprechen. Eine solche Bezeichnung würde dem Stande unseres heutigen Wissens über die Schizophrenie u. E. am besten entsprechen, solange uns ätiologische Gesichtspunkte fehlen.

Digitized by Google

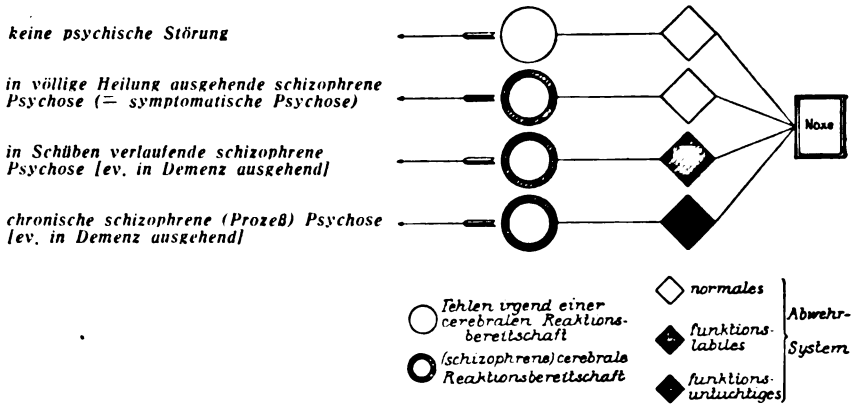


Abb. 11. Die Schizophrenie als exogener Reaktionstyp, beurteilt nach dem Reaktionszustand des Abwehrsystems des Organismus.

Wir glauben nicht, mit unseren Anschauungen das ganze Schizophrenie-Problem klären zu können, sind aber überzeugt, daß sich im Verfolg des von uns gewiesenen Weges weitere wichtige Erkenntnisse ergeben dürften. Hier liegt der weiteren Forschung — nicht nur für das Schizophrenie-Problem — noch ein gewaltiges Arbeitsgebiet geöffnet.

Zum Schluß noch einige differential-diagnostische Möglichkeiten und therapeutische Ausblicke.

Es war selbstverständlicherweise zu prüfen, ob die von uns angewandten Proben uns etwa differential-diagnostische Möglichkeiten würden an die Hand geben können. Da wir gezeigt haben, daß der Ausfall der Proben für keine bestimmte Krankheit charakteristisch sein kann, so kann in dieser Hinsicht naturgemäß nicht viel erwartet werden. Immerhin kann uns ein bestimmter Ausfall einer der beiden Proben für die Diagnosestellung doch in eine bestimmte Richtung weisen. Da die beiden Proben feine Reaktionen auf ein biologisches Geschehen darstellen, bestände die Möglichkeit, sie zur Trennung rein funktioneller, psychogener Störungen von organischen Prozessen heranzuziehen, zu welch letzteren dann auch die sog. endogenen Psychosen (Manisch-depressives Irresein und Schizophrenie) zu rechnen wären. So könnte z. B. zur Entscheidung, ob schizophrener oder hysterischer Stuporzustand, psychogener oder endogen bedingter Erregungszustand ein hoher Kongorot-Index oder hohe Werte für die lymphohistiozytären Elemente für das Vorliegen endogener Prozesse sprechen, ganz besonders, wenn sich epileptische und paralytische Veränderungen ausschließen ließen. Auch zur Trennung psychopathischer und schizophrener Zustände könnten die Proben herangezogen werden. Leider standen uns keine typischen ein-

Digitized by Google

schlägigen Fälle zur Verfügung. Mehrere untersuchte Psychopathen ließen bei beiden Proben keine Störungen erkennen. Interessant ist hier auch unsere Beobachtung, daß in einem manisch-depressiven Stuporzustand sich im Gegensatz zu derartigen schizophrenen Erscheinungen ein niedriger Kongorot-Index fand, was auf einen anderen zerebralen Mechanismus bei Zirkulären schließen läßt. Weitere Untersuchungen in dieser Richtung dürften sicherlich aufschlußreich sein.

Hinsichtlich therapeutischer Maßnahmen müßte es unser Bestreben sein, eine Steigerung der Abwehrkräfte des Körpers, also eine Hebung der retikulo-endothelialen Funktion zu erzielen. Daß eine Reizung des Retikuloendothels möglich ist, ist durch tierexperimentelle Untersuchungen erwiesen. Auch steht fest (Siegmund), daß alle sogenannten Reizkörper in erster Linie am Retikuloendothel angreifen. Siegmund hält aber solche Versuche z. Zt. noch für verfrüht und ein Tasten im Dunkeln, solange der feinere Chemismus und der Ablauf der zellulären Leistungen uns noch unbekannt sei. Wir selbst hatten gezeigt, daß bei Schizophrenen auch starke Reizwirkungen (Milchinjektionen) die retikulo-endotheliale Funktion nicht zu heben vermögen, und wenn wir dann noch bedenken, daß bei der Tuberkulose-Therapie heutzutage der Hauptwert nicht mehr auf spezifische Maßnahmen (Impfung usw.), sondern auf allgemein umstimmende, die natürliche Resistenz hebende Maßnahmen gelegt wird, so muß es doch recht zweifelhaft erscheinen, ob unseren bisherigen therapeutischen Bestrebungen (Reiz-Fiebertherapie) ein größerer Erfolg beschieden sein kann. Die theoretischen Voraussetzungen für eine solche Therapie fehlen uns bislang völlig, und die in dieser Richtung gehenden therapeutischen Versuche sind bisher von recht geringem Erfolge begleitet gewesen, wenn man die auch sonst beobachteten natürlichen Heilungen und Besserungen im Auge behält. Die wachsende Kenntnis über alle feinsten biologischen und chemischen Vorgänge wird auch weiterhin der Psychiatrie zugute kommen.

Wir sind am Schlusse unserer Betrachtungen. Vieles ist noch hypothetischer Natur, aber auch manche interessanten und wichtigen Tatsachen und Beobachtungen haben sich ergeben; eine Fülle neuer Fragestellungen, die ihrer Beantwortung harren, hat sich uns aufgedrängt. Wir sind überzeugt, daß der weiteren Forschung ihre Beantwortung gelingen wird, wozu unsere Untersuchungen zu einem kleinen Teil beigetragen haben dürften.

Digitized by Google

VI. Zusammenfassung.

Bei 60 Schizophrenen, je 20 Paralytikern, Epileptikern und Imbezillen sowie bei 6 Manisch-Depressiven und 4 Enzephalitikern wurden Untersuchungen über die Funktion des retikulo-endothelialen Apparates vorgenommen.

Vermittels der Kongorot-Probe ist es möglich, Aufschluß über die Speicherfähigkeit — die hauptsächlichste Funktion des Retikuloendothels — zu erhalten. Die Kauffmannsche Probe gestattet es, die Reaktionsfähigkeit des „erweiterten retikulo-endothelialen Systems" (Gefäßwandzellapparates) zu prüfen. Gleichzeitig gibt sie auch Aufschluß über die jeweilige Reaktionslage des Gesamtorganismus, über das immun-biologische Kräfteverhältnis im Ablauf des Krankheitsgeschehens.

Bei der Mehrzahl der Schizophrenen, durchgehend bei allen akuten oder noch im Prozeß befindlichen Erkrankungsfällen wurden Störungen in der Funktion des retikulo-endothelialen Apparates nachgewiesen, für die eine körperliche Störung als Ursache klinisch nicht nachweisbar war.

Durch die Kongorot-Probe läßt sich zeigen, daß die Funktionsstörung in einer Herabsetzung der Speichertätigkeit zum Ausdruck kommt.

Die z. T. erheblich herabgesetzte Speicherfunktion läßt sich darauf zurückführen, daß sich (giftige?) Stoffe im Kreislauf befinden, welche von den retikulo-endothelialen Zellen aufgenommen werden, so daß diese dann zur Farbstoffspeicherung nur noch in beschränktem Maße fähig sind.

Über die Natur und den Entstehungsort solcher Stoffe läßt sich nichts aussagen. Da in psychisch freien Zeiten die retikulo-endotheliale Speicherfunktion nicht herabgesetzt ist, muß angenommen werden, daß sich derartige Stoffe während dieser Zeit nicht im Kreislauf befinden.

Ebenso wie die Kongorot-Probe erweist auch die Kauffmannsche Probe die Wirksamkeit einer Schädigung, die als der die psychische Störung verursachende Faktor angesehen werden muß.

Aus laufenden Beobachtungen mit der Kauffmannschen Probe geht hervor, daß sich im Organismus des Schizophrenen ein Kampf abspielt zwischen den Abwehrkräften des Körpers und der

Digitized by Google

Gifteinwirkung, dessen Resultierende das jeweilige — günstige oder ungünstige — psychische Zustandsbild ist.

Da das retikulo-endotheliale System die Hauptbildungsstätte der Abwehrkräfte des Organismus ist, wird die Reaktionsfähigkeit dieses Apparates von entscheidendem Einfluß auf den Verlauf und vielleicht auch den Ausbruch der schizophrenen Geistesstörung sein.

Durch die Beobachtungen mangelhafter Ansprechbarkeit des Gefäßwandzellapparates der Haut bei der Kauffmannschen Probe sowie die erwiesene mangelnde Reaktionsfähigkeit des engeren retikulo-endothelialen Systems bei künstlicher Reizung (Ausbleiben der Blutmonozytose nach Sensibilisierung) wird eine (relative) Abwehrschwäche des Schizophrenen wahrscheinlich gemacht, die auf eine funktionelle Minderwertigkeit des retikulo-endothelialen Apparates — möglicherweise des gesamten Mesenchyms — zurückzuführen ist.

Verschiedene Überlegungen sprechen dafür, daß diese funktionelle Minderwertigkeit eine anlagebedingte ist.

Die bezüglich der Frage des Zusammenhanges zwischen Tuberkulose und Schizophrenie angenommene positive erbbiologisch bedingte Korrelation zwischen beiden Erkrankungen (Luxenburger) hat ihre gemeinsame Wurzel in der funktionellen Minderwertigkeit des retikulo-endothelialen Zellapparates.

Plötzlicher Ausbruch oder spontane Heilung (Besserung) schizophrener Psychosen nach physiologischen Reizen oder pathologischen Prozessen (Partus, Infektionskrankheiten) weisen auf die Bedeutung der Reaktionsfähigkeit des retikulo-endothelialen Abwehrapparates bei derartigen Vorgängen hin.

Bei Schizophrenen mehrfach aufgefundene Stoffwechselstörungen, welche auf eine Störung der Leberzelltätigkeit bezogen werden (z. B. Störungen im Gallenfarbstoffwechsel), können auf eine gestörte retikulo-endotheliale Funktion zurückzuführen sein.

Die Richtigkeit einer speziellen „Schizophrenie-Theorie“ läßt sich durch die Untersuchungen über die Funktion des retikulo-endothelialen Apparates nicht erweisen. Durch die Untersuchungen erhalten jedoch jene Hypothesen eine Stütze, welche bezüglich der Pathogenese der Erkrankung neben der Gifteinwirkung eine mangelhafte Abwehrfähigkeit des Organismus voraussetzen (Infektionstheorie; Bruce, Cotton. Gastro-intestinale Autointoxikation; P. J. Reiter).

Schließlich können die Untersuchungen zu der Frage beitragen, ob wir es bei der Schizophrenie mit einer einheitlichen Erkrankungsform oder nur mit einem sog. exogenen Reaktionstypus zu tun haben.

Digitized by Google

Unter der Voraussetzung einer gewissen zerebralen Reaktionsbereitschaft wäre die Schizophrenie nichts anderes als eine symptomatische Psychose, nur daß ihr jeweils deletärer oder günstiger Verlauf auf einer Besonderheit des individuellen Abwehrvermögens beruhte, wobei über die Art und Intensität der Noxe nichts ausgesagt werden soll.

Auch bei Paralytikern fanden sich Störungen in der Funktion des retikulo-endothelialen Systems. Sie weisen darauf hin, daß im Sinne der Hauptmannschen Metaluestheorie auch bei der Paralyse giftige Stoffe wirksam sind, für deren Entstehung eine bedeutsame Rolle dem Retikuloendothel zugeschrieben werden muß, dessen Ansprechbarkeit auch für den Erfolg der therapeutischen Fieberbehandlung wesentlich sein wird.

Ähnlich könnten die Verhältnisse auch bei der Enzephalitis liegen.

Die Untersuchungen bei den Manisch-Depressiven haben es wahrscheinlich gemacht, daß — entgegen der z. Zt. vorherrschenden Anschauung von der entscheidenden Bedeutung zentraler Einflüsse — auch bei dieser Erkrankung mit der Einwirkung einer exogenen Schädigung gerechnet werden muß, wenn auch der patho-physiologische Mechanismus ein anderer sein dürfte als bei der Schizophrenie.

Die bei Epileptikern in Dämmerzuständen und vor dem Eintreten von Anfällen zu beobachtende herabgesetzte retikuloendotheliale Speicherfunktion läßt auf die Anwesenheit irgendwelcher Stoffwechselprodukte im Kreislauf während solcher Zustände schließen. Ob solche Stoffe von gleicher Art und Herkunft sind, wie ihr Vorhandensein die Kongorot-Probe auch bei Schizophrenen, Paralytikern usw. wahrscheinlich gemacht hat, kann nicht entschieden werden.

Die Gleichartigkeit der Ergebnisse der Kongorot-Untersuchungen mit den von anderen Autoren unternommenen Antitrypsin-Untersuchungen läßt sich im Sinne der Pfeifferschen Theorie an Eiweißzerfalls- (-spalt)produkte denken.

Der Ausfall der Kauffmannschen Probe ließ bei zwei Epileptikern und einem Imbezillen auf das Vorhandensein irgendeiner körperlichen, wenn auch klinisch nicht nachweisbaren Veränderung schließen, welche aber mit dem psychischen Zustand in keinem Zusammenhang steht.

Digitized by Google

VII. Krankengeschichten und Untersuchungsprotokolle.

Nr. 1. Ju., Elsbeth, geb. 26. 9. 1908. Schizophrenie.

Frühere Anamnese nicht bekannt. Oktober 1930 plötzlich verwirrt, führte unzusammenhängende Reden; erregt; kleidete sich aus. 9. 10. 1930 Anstaltsaufnahme: Läppisch, albern, inkohoränte Reden, motorisch ziemlich erregt. Körperlich: o. B.

16. 10. 1930. Psychisch unveränderter Zustand. Kongorot-Probe: Index 88. Kauffmannsche Probe: große Blase; 0.6 cm³ Exsudat; Zellzahl 1800; 25 % Lymphohistiozytäre.

In den folgenden Wochen leicht gehemmt; Geruchs- und Gesichtstäuschungen. Anfang 1931 sichtliche Besserung; weiter fortschreitend.

26. 1. 1931. Psychisch völlig frei; ruhig, geordnet. Kongorot-Probe: Index 67.

Nr. 2. Hä., Hugo, Schlosser, geb. 29. 6. 1896. Schizophrenie.

Beginn der Krankheit nicht genau bekannt. Wurde Oktober 1930 von der Polizei aufgegriffen, da er an dieselbe allerlei verworrene Briefe gerichtet hatte. Klinikaufnahme. Dort ziemlich stumpf, zahlreiche Wahnideen, ausreichende Nahrungsaufnahme. 12. 11. 1930 Anstaltsaufnahme; völlig zerfahren, ängstlich, gespannt, affektarm, schwer zu fixieren, Wahnideen. Körperlich: o. B.

17. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 58. Kauffmannsche Probe: gute Blasenentwicklung; 0,5 cm³ Exsudat; Zellzahl 2800; Lymphohistiozytäre 35 %.

10. 1. 1931. Noch unveränderter psychischer Zustand. Kongorot-Index 81.

Nr. 3. Schün., Hedwig, geb. 16. 6. 1888. Schizophrenie (katatone Form).

Großmutter mütterlicherseits soll geisteskrank gewesen sein. Ein Bruder in der Anstalt gestorben. 1923 wegen Lungenspitzenkatarrh behandelt. Anfang 1930 religiöse und Verfolgungsideen; klagte über Kopfschmerzen und allgemeine Unruhe. Stimmung wechselnd; ängstlich gespannt; zeitweise weinerlich; Gehörstäuschungen; Angstzustände; aggressiv gegen Umgebung. August 1930 Anstaltsaufnahme. Körperlich o. B., pyknischer Habitus; gleiche Ideen wie früher, lacht bisweilen läppisch, ängstlich-gespannt; gehemmt; zeitweise weinerlich.

September 1930. Ängstlich; stark gehemmt, körperlich: o. B.

2. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: keine Reaktion.

4. 9. 1930: Kauffmannsche Probe: kleinstes Bläschen; Zellzählung und Differenzierung nicht möglich. Hat sich starkes Sonnen-Erythem an beiden Unterarmen zugezogen.

13. 9. 1930. Gleicher psychischer Zustand. Kauffmannsche Probe: kleinstes Bläschen; 0,1 cm³ klares Exsudat. 300 Zellen. Differenzierung nicht möglich.

Digitized by Google

20. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: Anflug von Rötung. Erythem abgeklungen.

5. 10. 1930. Kauffmannsche Probe: völlig negativ.

7. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index $82._3$.

9. und 25. 11. 1930. Negative Kauffmannsche Probe; psychischer Zustand unverändert. Menses; am 25. 11. auch nach 46stündigem Liegen des Pflasters keine Reaktion.

3. 12. 1930. Gleicher psychischer Zustand. Kauffmannsche Probe negativ. Blutbild: Neutrophile 70 %, Lymphozyten 19 %, Monozyten 11 %. Injektion (intraglutäal) von 4 cm³ Kuhmilch; bei Injektion Auflegung eines Pflasters; nach 22 Stunden am

4. 12. 1930 keine Reaktion; kein Temperaturanstieg; Blutbild: Neutrophile 64 %, Lymphozyten 28 %, Monozyten 8 %.

6. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ, ebenso am 9. 12. 1930.

9. 12. 1930. Injektion von 4 cm³ Milch; bei Injektion Auflegung eines Pflasters; nach 22 Stunden am 10. 12. keine Reaktion. Blutbild 48 Stunden post injektionem: Neutrophile 77 %, Lymphozyten 15 %, Monozyten 8 %. Psychischer Zustand während der ganzen Zeit völlig unverändert.

8. 1. 1931. Psychisch etwas freier; spricht mehr. Kauffmannsche Probe: nach 22 Stunden keine Reaktion; nach 46stündigem Liegen des Pflasters geringe Blasenentwicklung und 30 % Lymphohistiozytäre.

In der Folgezeit weiterhin einige Besserung. Entlassung am 13. 1. 1931.

Nr. 4. Bra., August, geb. 30. 5. 1901. Arbeiter. Schizophrenie.

Über erbliche Belastung usw. nichts bekannt. Sommer 1927 erstmalig Verfolgungsideen; eifersüchtig auf die Ehefrau, glaubt, sein neugeborenes Kind stamme nicht von ihm. Besserung; in der Folgezeit unauffällig. — Herbst 1930 plötzlich unruhig, schlaflos; stark erotisch erregt; dann Wutanfälle, zertrümmerte Mobiliar! Dezember Klinikaufnahme; paranoische Ideen, hörte Stimmen (Klopfen an der Wand usw.); stumpf; teilnahmslos; körperlich: o. B. 6. 1. 1931 Anstaltsaufnahme. Motorisch ziemlich lebhaft; inkohärent; mangelhaft orientiert. Wahnideen und Sinnestäuschungen negiert; verträumt; sehr ungeniert, ohne Antrieb.

9. 1. 1931. Kongorot-Index 92; Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 5. Warn., Herbert, geb. 19. 6. 1910. Schizophrenie.

Ein Onkel geisteskrank. Bis zum 4. Lebensjahr Krämpfe. Auf der Schule schlecht vorwärtsgekommen. Hielt auf seinen Lohnstellen nicht aus, verbummelte; Eltern konnten nichts mit ihm anfangen. Deshalb Erziehungsanstalt R., dort 1930 fortgesetzt schwere explosionsartige Erregungszustände. Anstaltsaufnahme. Dort affektlos, negativistisch und abgelenkt, zerfahren, grimassiert; Sinnestäuschungen wahrscheinlich. 28. 10. 1930 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Ruhig, äußerlich geordnet; flach; ohne Antrieb; beschäftigt sich. Körperlich: o. B.

30. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 85. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0,1 cm³ Exsudat; Zellen 9000; 28 % Lymphohistiozytäre.

Psychisch späterhin gebessert; mehr Antrieb; November entlassen.

Nr. 6. Bitt., Emma, geb. 4. 7. 1910. Schizophrenie.

Eltern beide „nervös". Mutter im Klimakterium Depressionszustand von einjähriger Dauer. Lyzeumsbildung, Kindergärtnerin. Als Kind lebhaft, tem-

Digitized by Google

peramentvoll, dabei empfindlich, ehrgeizig und eigensinnig; etwas schwer erziehbar; gute Schulleistungen. 1929 übertriebene Schwärmerei für einen Onkel. Platonische Verehrung eines Lehrers, die in hemmungslose schwärmerische Zuneigung überging; im Dienst zerstreut und unzuverlässig; blieb im Bett liegen. Zur „Erholung" nach Hause. Weitere Verschlimmerung des Zustandes. 1930 zunehmend gespannt, erregt, laut, verwirrt und unbeeinflußbar; oft obszöne Redewendungen. September 1930 Klinikaufnahme: auffallender Stimmungswechsel, meist sehr erregt und exaltiert; verblüffende Urteilsfähigkeit, treffende Selbstkritik; Gehörstäuschungen wahrscheinlich; motorisch erregt, lärmt; lacht; vernachlässigt Nahrungsaufnahme. Körperlich: o. B. — 20. 9. 1930 Anstaltsaufnahme. Derselbe Zustand.

November 1930. Noch immer in erheblicher motorischer Unruhe; nicht zu fixieren; lacht, schreit, läppisch und albern.

17. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 80.

19. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; auch nach 48stündigem Liegen des Pflasters nicht die geringste Reaktion.

27. 11. 1930. Psychisch unverändert. 4 cm³ Milch intraglutäal. Keine Fieberreaktion. Bei Injektion Auflegung eines Pflasters; nach 22 Stunden am

28. 11. 1930 keine Reaktion. Blutbild von Milchinjektion: Neutrophile 67 %, Lymphozyten 28 %, Monozyten 5 %. Blutbild 48 Stunden nach Milchinjektion: Neutrophile 68 %, Lymphozyten 12 %, Monozyten 20 %.

29. 11. 1930. Psychisch freier; sichtlich geordneter. Kauffmannsche Probe: geringe Bläschenbildung; Exsudat klar; Menge nicht meßbar; Zellzahl 800; 27 % lymphohistiozytäre Zellen.

1. 12. 1930. Wesentlich ruhiger und geordneter; gibt adäquate Antworten. Kauffmannsche Probe: kleine Bläschenbildung; geringste Exsudatmenge; Zellzählung nicht möglich; 33 % lympho-histiozitäre Zellen.

3. 12. 1930. Leidlich geordnet, aber noch läppisch und inkohärent. Kauffmannsche Probe: negativ. Intraglutäale Injektion von 4 cm³ Milch. Gleichzeitig Auflegung eines Pflasters.

4. 12. 1930. Kauffmannsche Probe negativ. An der Stelle des vortägigen Pflasters kleine Bläschenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; Zellzahl 7000; 10 % lymphohistiozytäre Zellen.

5. 12. 1930. Blutbild: 62 % Neutrophile, 19 % Lymphozyten, 19 % Monozyten.

6. 12. 1930. Kauffmannsche Probe negativ; psychisch: ruhiger; beschäftigt sich mit Stricken.

9. 12. 1930. Negative Kauffmannsche Probe. Blutbild: 66 % Neutrophile, 32 % Lymphozyten, 12 % Monozyten.

20. 12. 1930. Psychisch: wieder völlig in früheren Zustand zurückgefallen.

Anfang Januar auffällige Besserung; zunehmend freier; am 23. 1. 1931 Kongorot-Probe: Index 79.5. Pat. erklärt, daß sie sich „noch nicht ganz wieder auf der Höhe" fühle. 24. 1. 1931 entlassen.

Nr. 7. Baum., Margarete, geb. 5. 11. 1902. Schizophrene Psychose.

Anamnese: o. B. Oktober 1927 plötzlich unruhig, kopflos, wirre Reden. Krankenhaus; depressiv, ängstlich-erregt; abweisend stupurös, Nahrungsverweigerung. Januar 1928 bis September 1929 Anstaltsunterbringung; gebessert entlassen. Juni 1930 wieder ängstlich und verstört; äußerste Beeinträchtigungsideen; sei geschlechtskrank; Nahrungsverweigerung; apathisch,

Digitized by Google

stumpf, fast stupurös. 1. 7. 1930 Anstaltsaufnahme. Gehemmt, stumpf, Beziehungsideen, ohne jeden Antrieb; mäßige Schul- und Allgemeinkenntnisse, Nahrungsverweigerung.

November 1930. Ruhig; ängstlich-gespannt; antriebslos. Körperlich: o. B.

25. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 100.

Kauffmannsche Probe: gute Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 2300 Zellen; 9 % lympho-histiozytäre Zellen.

Nr. 8. Ku., Albert, geb. 10. 8. 1894, Bankbeamter. Schizophrenie (zirkulärer Einschlag?).

Großvater väterlicherseits sonderbar. Selbst als Kind eigensinnig; Obersekundareife; Bankfach; 1914—1918 Kriegsdienst, Vizewachtmeister. Heiratete vor sechs Jahren eine stellungslose Schauspielerin, wurde selbst stellungslos, geschieden, lebte bei den Eltern. Anfang 1930 Verfolgungs- und Beziehungsideen, drohend, unruhig, legte die Arbeit nieder; religiöse Ideen. 9. 8. 1930 Anstaltsaufnahme. Anfangs ruhig, dissimulierte, beschäftigte sich im Büro mit Schreibarbeit. Zeitweise leicht manische Zustände, queruliert dann, droht; äußert allerlei Ideen.

27. 11. 1930. Einsetzen eines schwer manischen Bildes; inkohärente Reden; macht verwirrten Eindruck. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: ausgesprochene Blasenbildung; 0,2 cm³ Exsudat; 25 000 Zellen; 10 % Lymphohistiozytäre.

Manisches Bild hält monatelang noch an.

Nr. 9. Piep., Rudolf, geb. 7. 10. 1908. Student. Schizophrenie.

Frühere Anamnese: o. B. — 1929 6 Monate wegen eines schizophrenen Schubes in der Anstalt L., gebessert entlassen; danach in einer Schulzahnklinik beschäftigt. Ende 1930 wieder psychisch verändert; kleidete sich nachts an und wollte spazieren gehen; später Nahrungsverweigerung und tätlich gegen die Eltern. Klinikaufnahme; gehemmt; negativistisch; plötzliche Erregungszustände; Entwicklung eines katatonen Zustandes. 30. 12. 1930 Anstaltsaufnahme. Reduzierter Ernährungszustand. Asthenischer Habitus. Leichte Temperaturerhöhungen, morgens bis 37,3, sonst körperlich o. B. Motorisch erregt, redet völlig zerfahren; nicht zu fixieren; ängstlich; widerstrebend; hat nach Angabe der Mutter chronische Stirnhöhleneiterung.

1. 1. 1931. Temperatur normal; ruhig, grimassiert; gehemmt; etwas zugänglicher.

2. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 82. Kauffmannsche Probe: feinstes Bläschen; 24 % Lymphohistiozytäre.

5. 1. 1931. Ruhiger; freier; spricht, gibt geordnete Antworten. Blutbild: Segmentkernige 62 %, Lymphozyten 23 %, Monozyten 15 %.

6. 1. 1931. Gleicher psychischer Zustand. Kauffmannsche Probe: gute Blasenbildung; 0,2 cm³ Exsudat; 6700 Zellen; 14 % Lymphozytäre.

8. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: gute Blasenbildung; 16 % Lymphohistiozytäre; Blutausstrich: Segmentkernige 66 %, Lymphozyten 25 %, Monozyten 9 %.

Psychischer Zustand in der Folgezeit unverändert.

Nr. 10. Se., Richard, geb. 15. 12. 1903. Arbeiter. Schizophrenie.

Mutter schwachsinnig; erfolgreicher Volksschulbesuch; 1925 Grippe; danach psychisch verändert, glaubte sich elektrisiert, allerlei körperliche Sensa-

Digitized by Google

tionen; arbeitsunlustig; gleichgültig; verschlossen; verübte allerlei Torheiten. Juni 1925 Anstaltsaufnahme: ohne jeden Antrieb, still, ablehnend, beschäftigt sich regelmäßig; keine Sinnestäuschungen; in der Folgezeit mehr und mehr zerfahren; ohne jegliches Interesse für seine Umgebung.

14. 10. 1930. Autistisch, halluziniert, dauernde Selbstgespräche; inkohärent; antriebslos.

Kongorot-Probe: Index 67. Kauffmannsche Probe: mäßiges Bläschen; 0,1 cm³ Exsudat; Zellzahl 400; 55 % Lymphohistiozytäre.

25. 10. 1930. Psychisch unverändert. Kauffmannsche Probe: nur leichte entzündliche Rötung.

9. 1. 1931. Psychisch das alte Bild. Kongorot-Probe: Index 80. Blutausstrich: Segmentkernige 57, Stabkernige 2, Lymphozyten 23, Monozyten 12, Eosinph. 6.

Nr. 11. Thiel., Fritz, geb. 10. 11. 1910. Arbeitsbursche. Schizophrenie.

Vater, Trinker, starb an Tuberkulose, ebenso drei Geschwister. Onkel des Vaters Selbstmord. — Bis zum 10. Lebensjahre auf der Schule gut vorwärts, war dann psychisch verändert, verübte allerlei Dummheiten, wurde von der Schule genommen, konnte schließlich zu Hause nicht mehr gehalten werden, deshalb 1926 Anstaltsaufnahme. Dort Diagnose: Pfropfhebephrenie; in den folgenden Jahren mehrfach längere Zeit zu Hause. August 1930 wieder erregt, tätlich gegen die Mutter, hörte Stimmen; Wahnideen; zerfahren. 3. 9. 1930 Anstaltsaufnahme: Astheniker, sonst körperlich o. B.; gleichgültig; naivläppisch; affekt- und antriebslos, keine Sinnestäuschungen und Wahnideen nachweisbar. Gute Kenntnisse.

14. 10. 1930. Ruhig, umgänglich, arbeitet. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: kleinstes Bläschen; 22 % Lymphohistiozytäre.

Wird zu Weihnachten gebessert entlassen.

Nr. 12. Blu., Emma, geb. 16. 11. 1893. Schizophrenie.

Vater in einer Anstalt gestorben. Früher immer gesund. Sieben Geburten. 1928 erneute Gravidität. Im 7. Monat unruhig und sonderbar. Nach normaler Entbindung am 9. 7. 1928 unruhig, redete viel; glaubte, daß ihr Kind tot sei; verwirrt, kaum Nahrung zu sich genommen; reduzierter Ernährungszustand, sonst keine körperlichen Störungen; anfangs Temperatursteigerungen bis 38.2 abends; ängstlich-erregt; sehr unruhig; verwirrt; nicht zu fixieren; Nahrungsverweigerung; Blut und Liquor: o. B. P. Q. 3.52; später ruhiger und gehemmt. 6. 10. 1928 gegen ärztlichen Rat entlassen! Diagnose: Puerperalpsychose. — Nach Entlassung anfangs gearbeitet, dann wieder mehr und mehr teilnahmslos. Vergiftungs- und Beziehungsideen; Halluzinationen. 31. 7. 1930 erneute Anstaltsaufnahme. Gehemmt, negativistisch, schimpft bisweilen; auch aggressiv.

Oktober 1930. Noch immer negativistisch; ängstlich-gespannt; kein Konnex möglich.

8. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 78.

11. 10. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; ebenso am 11. 11. und 25. 11.; nach 46 Stunden Liegezeit des Pflasters Epidermis etwas gehoben, aber keine Blasenbildung.

27. 11. 1930. Psychisch unverändert. Kauffmannsche Probe: negativ. Injektion von 4 cm³ Milch; gleichzeitig Pflaster aufgelegt; Blutbild: Neutrophile 64 %, Lymphozyten 31 %, Monozyten 5 %. Keine Fieberreaktion.

Digitized by Google

28. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: leichte Rötung; nach 48stündigem Liegenlassen des Pflasters auch nur geringe Rötung. Blutbild 48 Stunden post injektionem: 70 % Neutrophile, 25 % Lymphozyten, 5 % Monozyten.

29. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: feinste Bläschenbildung; Exsudat minimal; Zellzählung nicht möglich. Zelldifferenzierung fast unmöglich; fast alle Zellen (50) lympho-histiozytäre.

1. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; psychischer Zustand bisher unverändert.

3. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. 4 cm³ Milch intraglutäal; bei Injektion Auflegung eines Pflasters. Keine Fieberreaktion.

4. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild: Neutrophile 62 %, Lymphozyten 31 %, Monozyten 7 %.

6. 12. und 9. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; psychisch völlig unverändert geblieben.

Nr. 13. Wöh., Hermann, geb. 24. 4. 1870. Eisenbahnarbeiter. Schizophrenie.

Unehelich geboren, auf der Schule gut vorwärtsgekommen; 1923 Vergiftungs- und Beziehungsideen; unruhig, Nahrungsverweigerung; August 1923 Anstaltsaufnahme: klagt über Kopfschmerzen; häufig erregt; Wahnideen; später ruhiger; beschäftigte sich; März 1924 Entlassung; März 1926 Wiederaufnahme; zahlreiche religiöse Wahnideen; gleichgültig; schimpft oft; grimassiert; halluziniert lebhaft; zeitweise recht erregt und gewalttätig; gleichbleibender Zustand bis zur Verlegung in hiesige Anstalt.

7. 9. 1930. Starke Halluzinationen; völlig mit sich selbst beschäftigt; zeitweise äußerst laut und störend; körperlich o. B. Kauffmannsche Probe: starke Blase; 0.2 cm³ Exsudat; 21 000 Zellen; 16 % Lymphohistiozytäre.

17. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,2 cm³ Inhalt; 1800 Zellen; 5 % Lymphohistiozytäre.

5. 10. 1930. Immer noch zerfahren; halluziniert lebhaft; schimpft viel. Kongorot-Probe: Index 80. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 3800 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 14. Ra., Walter, geb. 21. 11. 1901. Arbeiter. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Erfolgreicher Volksschulbesuch. Nie ernstlich krank. Sommer 1925 langsam psychisch verändert. Wurde nachlässig, interessenlos, verkehrte Handlungen. Oktober 1925 Anstaltsaufnahme. Orientiert, zappelig, läppisch, grimassiert, lacht viel vor sich hin. Halluzinationen werden negiert; beschäftigt sich späterhin regelmäßig; exhibitionistische Neigungen. Zustand in folgenden Jahren im ganzen unverändert; zeitweise erregt; halluziniert bisweilen. — April 1930 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Still, zurückhaltend, führt Selbstgespräche, halluziniert lebhaft. Körperlich: blaßanämisch; sonst o. B.

9. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Rötung; Kongorot-Probe: Index 81.

8. 11. 1930. Gleicher psychischer Zustand. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,2 cm³ Exsudat; 9000 Zellen; 9 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 15. Lü., Ernst, geb. 12. 4. 1900. Schizophrenie.

Mutter litt an Epilepsie. Vater leidenschaftlicher Spieler, starb an Tuberkulose. Bei Verwandten erzogen. Nichts Richtiges gelernt. Buchhändler-

Digitized by Google

lehrling, Reichswehrsoldat, Bergarbeiter, Nichtstuer. Verwahrloste, verübte allerlei unsinnige Handlungen, Beziehungs- und Verfolgungsideen, tätlich und erregt. Deshalb Mai 1926 Anstaltsaufnahme. Eunuchoider Hochwuchs; antriebslos; maskenartiger, starrer Gesichtsausdruck. Flach; ohne Affekt; sonst ruhig; beschäftigte sich. In der Folgezeit keine wesentliche Änderung. Halluziniert bisweilen; viel Selbstgespräche. — April 1930 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Verschlossen, gespannter Gesichtsausdruck. Hört Stimmen.

27. 10. 1930. Gleicher Zustand. Kongorot-Probe: Index 94; Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 28 000 Zellen; 22% Lymphohistiozytäre.

Nr. 16. Ku., geb. 16. 5. 1889. Versorgungsanwärter. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Bürgerschulbesuch. 12jährige militärische Dienstzeit. 1928 plötzlich verworrener Depressionszustand. Suizidversuch. Hörte Stimmen, sah Gestalten. 1929 allerlei unsinnige Handlungen; lief im Hemd auf die Straße; Beziehungsideen. Dezember Anstaltsaufnahme. Stupurös; halluziniert; sieht drohende Gestalten; klagt über Kopfschmerzen. Körperlich: o. B. Später einsilbig und verschlossen; ängstlich, oft schlaflos; drängt hinaus. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Oktober 1930 still, verschlossen, grimassiert; gespannt; dauernde Selbstgespräche; halluziniert lebhaft.

25. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 75; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 2000 Zellen; 19 % Lymphohystiozytäre.

Nr. 17. Po., Walter, geb. 18. 10. 1886. Kellner. Schizophrenie.

Über erbliche Belastung nichts bekannt. Auf der Volksschule gut vorwärts gekommen. Kellner gelernt. 1910 bis 1913 in Amerika. Verlor bei einem Unfall den rechten Unterschenkel. Nach Rückkehr aus Amerika zunächst bei den Eltern. 1918, da ohne Angehörige, in das Landespflegeheim in S. Dort anfangs 1930 psychisch verändert; wirre Ideen; wollte mit dem Flugzeug nach Amerika. Fragte auf dem Bahnhof nach einer Fahrkarte nach Amerika. Wurde mehr und mehr verschlossen; Nahrungsverweigerung. Verkehrte Handlungen, vernachlässigte sein Äußeres. 30. 6. 1930 Anstaltsaufnahme. Affektlos, verschlossen; inkohärente und allgemeine Reden, Neologismen; gespannt und mißtrauisch; spricht viel vor sich hin; Gehörtäuschungen wahrscheinlich.

Oktober 1930. Gleiches Bild; körperlich: o. B.

25. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 88; Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0,8 cm³ Exsudat; Zellzahl 1800; 17 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 18. Wi., Otto, geb. 23. 8. 1891. Arbeiter. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Stotterte bis zum 26. Lebensjahre. Volksschule besucht. 1911 bis 1918 beim Militär. Nach Kriegsschluß keine feste Arbeitsstelle. Seit 1923 auf der Wanderschaft. Mehrfach wegen Landstreichens und Bettelns bestraft. 1927 Brandstiftung. Psychiatrische Beobachtung. § 51 zugebilligt; Diagnose: Schizophrenie. Anfang 1928 in die Anstalt N. aufgenommen. Dort ruhig, orientiert; still, verschlossen; sitzt stundenlang in Gedanken versunken da; ohne Initiative; autistisch; interesselos. Drängt später viel auf Entlassung; äußert allerlei Beziehungsideen, oft gereizt. — April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Sehr verschlossen, gespannt, unstet, zeitweise gereizt und erregt; zerfahrene und unklare Ideen; geht nicht aus sich heraus; halluziniert zweifellos. Körperlich: o. B.

Digitized by Google

22. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 74; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 25 000 Zellen; 18% Lymphohistiozytäre.

Nr. 19. Fri., Karl, geb. 7. 1. 1882. Färber. Schizophrenie.

Vater soll geisteskrank gewesen sein. Früher nicht ernstlich krank. 1914 als Soldat plötzlich psychisch verändert. Wurde stumpf; interesselos. Arbeitete nicht mehr; lebte bei den Eltern; verübte später allerlei Unfug; tätlich gegen andere Personen; deshalb 1925 Anstaltsaufnahme. Dort zeitweise erregt und gewalttätig; völlig zerfahren; Zustand in den folgenden Jahren unverändert. Juni 1930 Verlegung in die hiesige Anstalt; ablehnend; nicht zu fixieren; fortgesetzte Selbstgespräche; Halluzinationen; zeitweise erregt. — Oktober 1930 unveränderter Zustand. Körperlich: o. B.

23. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0,2 cm³ Exsudat; 7200 Zellen; 17% Lymphohistiozytäre.

Nr. 20. Pa., Hermann, geb. 30. 4. 1909. Bürolehrling. Schizophrenie.

Großvater mütterlicherseits und Mutter schizophren. Selbst normal entwickelt. Besuchte Mittelschule bis zur ersten Klasse. Wurde Bürolehrling. Ende 1924 psychisch verändert; wurde zerfahren, vergeßlich, Gesichts- und Gehörtäuschungen; mangelhafte Nahrungsaufnahme; wurde schließlich immer einsilbiger. Januar 1925 Anstaltsaufnahme. Teilnahmslos, etwas gedrückt, keine Sinnestäuschungen, ruhig. Beschäftigte sich späterhin; verübte allerlei Verkehrtheiten: wurde zerfahren und läppisch. Wechselnd gehemmt und freier. In der Folgezeit keine wesentliche Änderung des Zustandes. Juni 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Zeiten ausgesprochener Hemmung wechseln fortgesetzt mit freieren Zuständen, in denen Pat. zugänglich, sich auch beschäftigt. Körperlich: o. B.

3. 10. 1930. Stark gehemmt. Kongorot-Probe: Index 100. Kauffmannsche Probe: minimalste Bläschenbildung; für Zellzählung zu wenig Exsudat; 30% Lymphohistiozytäre.

7. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: minimales Bläschen; 40 % Lymphohistiozytäre. Psychisch: zugänglich, freier.

16. 11. 1930. Arbeitet, spricht; Kauffmannsche Probe: geringfügiges Bläschen: 94 % Lymphohistiozytäre; nach 46 Stunden an gleicher Stelle größere Blasenbildung: 0.1 cm³ Exsudat; 13 000 Zellen; 20% Lymphohistiozytäre.

31. 12. 1930. Beschäftigt sich. Kongorot-Probe: Index 80.

3. 1. 1931. Gleicher Zustand. Kauffmannsche Probe: Ausgedehnte Blasenbildung; 18% Lymphohistiozytäre.

4. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 24% Lymphohistiozytäre. Beginnt in den folgenden Tagen wieder in einen Hemmungszustand zu fallen.

Nr. 21. Ha., Arthur, geb. 16. 1. 1886. Bürgermeister Dr. jur. Schizophrenie.

Frühere Anamnese o. B. — September 1929 verstimmt; traurig; hypochondrische Klagen; Beziehungsideen; zwei Selbstmordversuche; deshalb Dezember 1929 Klinikaufnahme; dort anfangs depressives Bild; dann zunehmender Negativismus; stuporöse Zustände mit Erregung; keine Halluzinationen; körperlich: zeitweise Temperaturerhöhungen ohne auffindbare Ursache. —

Digitized by Google

9. 7. 1930. Anstaltsaufnahme, völlig stuporös; zeitweise Tage zugänglicher. September 1930. Stuporös; ängstlich; gespannt; körperlich o. B.

6. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: große Blase; hat dieselbe zerkratzt; 20 % Lymphohistiozytäre.

1. 11. 1930. Gleicher psychischer Zustand. Kongorot-Probe: Index 81; Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0,6 cm³ Exsudat; 6900 Zellen; 10 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 22. Ko., Paul, geb. 11. 7. 1888. Bäcker. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Nie ernstlicher krank. Juni 1929 plötzlich ängstlich und verwirrt; belästigte Passanten; unruhig; bedrohte Ehefrau. Juli 1929 Anstaltsaufnahme; verworren; desorientiert, nicht zu fixieren; unruhig, religiöse und Beziehungsideen. Späterhin ruhiger, läppisch, klarer. Zeitweise gereizt und erregt, drängt auf Entlassung. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Ruhig, beschäftigt sich, läppisch, zerfahrene Ideen. Beurlaubung fehlgeschlagen. Ab und an explosionsartige Erregungen.

4. 11. 1930. Ruhig, läppisch, inkohärent. Kongorot-Probe: Index 82; Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; Blase ausgelaufen; 20 % Lymphohistiozytäre.

14. 11. 30. Unveränderter Zustand. Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenentwicklung; 0,1 cm³ Exsudat; 47 % Lymphohistiozytäre. Blutbild: Segmentkernige 52.5, Stabkernige 2, Lymphozyten 30, Monozyten 7, Eosinophile 2.5.

Nr. 23. Kü., Walter, geb. 26. 6. 1903. Buchdrucker. Schizophrenie.

Keine Belastung; normale Entwicklung. März 1926 verändertes Wesen; vernachlässigte Arbeit; still; verschroben, phantastische Pläne; Verfolgungsideen; später unruhig und gewalttätig. Januar 1927 Anstaltsaufnahme. Antriebslos; religiöse Beziehungsideen; unklare Auswanderungsideen; läppisch; ungeniert; grimassiert; sonst ruhig; viel Selbstgespräche. Zeitweise sehr erregt und gewalttätig. In der Folgezeit keine wesentliche Veränderung. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Ruhig, grimassiert, autistisch; spricht spontan nie; wohl auch Halluzinationen; sonst ruhig, beschäftigt sich.

5. 11. 1930. Psychisch unverändert. Kongorot-Probe: Index 98; Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0,5 cm³ Exsudat; 1500 Zellen; 31 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 24. Ei., Karl, geb. 8. 2. 1877. Arbeiter. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Auf der Volksschule schlecht vorwärts. 1920 Tripper; sonst körperlich nicht ernstlicher krank. Immer leicht reizbar gewesen. Seit 1925 plötzliche, alle 4 Wochen auftretende Erregungszustände, Eifersuchtsideen, Bedrohung der Umgebung und Nahrungsverweigerung. 1926 häufiger derartige Zustände, deshalb Anstaltsaufnahme in P. Unzugänglich, abweisend, äußerte allerlei Beziehungsideen; wohl auch Halluzinationen; meist gedrückter Stimmung. Mit der Zeit immer verschlossener, ohne Interesse für seine Umgebung, schimpft bisweilen laut; sonst ruhig, sauber. April 1930 in die hiesige Anstalt.

November 1930. Völlig zerfahrener, negativistischer Schizophrener; halluziniert lebhaft; beschäftigt sich regelmäßig; ruhig; sauber; körperlich o. B.

11. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 100. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0,9 cm³ Exsudat; Zellzahl 4100; 11 % lympho-histiozytäre Zellen.

Digitized by Google

Nr. 25. Lu., Paula, geb. 25. 10. 1909. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Vater Trinker. Zwei Geschwister „nicht normal". Auf der Volksschule schlecht vorwärtsgekommen. Herbst 1924 katatoner Erregungszustand. November 1924 Anstaltsaufnahme. Körperlich: Hochwuchs; Mikrozephalie; vergrößerte Schilddrüse. Psychisch: lebhaft; läppisch; theatralisches Benehmen; oft gereizt und unzufrieden; keine Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen. März 1925 auf Wunsch der Angehörigen entlassen. Wegen erneuter Erregungszustände Dezember 1929 Wiederaufnahme. Ruhig, unzufrieden; lacht viel; läppisch; völlig inkohärent. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt.

24. 11. 1930. Gleicher psychischer Zustand. Kongorot-Probe: Index 79; Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 6200 Zellen; 21 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 26. Lo., Hans, geb. 21. 8. 1903. Arbeiter. Schizophrenie.

Frühere Anamnese o. B. — Begann mit 15 Jahren psychisch verändert zu werden; arbeitsunlustig; widersetzlich; unsinnige Reden; 1927 bewegungslos; sprach nicht; Nahrungsverweigerung; März 1928 Anstaltsaufnahme; unsinnige Ideen; ratlos; unschlüssig; schreibt sinnlose Briefe; späterhin Ausbildung katatoner Erscheinungen; schließlich autistisch; bis Verlegung in die hiesige Anstalt; unverändert negativistisch.

Januar 1931. Schwer gehemmt; muß gefüttert werden; gänzlich unzugänglich; halluziniert; grimassiert; körperlich o. B.

4. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 80.4; Kauffmannsche Probe: negativ; nach 55stündigem Liegen des Pflasters Blasenbildung; 20 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 27. Scha., Karl, geb. 3. 2. 1881. Schuhmacher. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Keine erbliche Belastung. Auf der Volksschule schlecht vorwärts. Erlernte das Schuhmacherhandwerk. Mit 15 Jahren erstmalig wegen Sittlichkeitsverbrechen bestraft. Später wegen gleicher Delikte zwei Jahre Zuchthaus. 1921 schwere Erregungszustände; deshalb Anstaltsaufnahme. Scheu, verschlossen, etwas gedrückt; weicht allem aus; oft zornig, schimpft. Körperlich: Turmschädel; Permeabilitäts-Quotient 3.72 (1928). Zeitweise schwere Erregungszustände und Bedrohung der Umgebung. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Gleiches Krankheitsbild, öfters schwer erregt.

5. 1. 1931. Ruhig; negativistisch; verschlossen. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: negativ, auch nach 46stündigem Liegen des Pflasters.

Nr. 28. Bu., Franz, geb. 14. 5. 1907. Bergmann. Schizophrenie.

Früher Anamnese o. B. — Auf der Schule gut vorwärts, nachdem als Bergarbeiter tätig; Ende 1928 auf Wanderschaft gegangen; September 1929 wegen Magenbeschwerden und Nasen- und Rachenkatarrh Krankenhausaufnahme, dort Erregungszustände, desorientiert und Depressionszustände, darum Anstaltsaufnahme: Klagen über Magenbeschwerden und Kopfschmerzen; Magenuntersuchung, Anazidität, sonst körperlich o. B.; zeitweise Erregungs- und Verwirrtheitszustände; sonst ruhig und abweisend, grimassiert, zeitweise zerfahren; Zustand bis Verlegung in die hiesige Anstalt (10. 12. 1930) unverändert.

13. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0.7 cm³ Exsudat; 1800 Zellen; 24 % Lymphohistiozytäre.

Digitized by Google

Nr. 29. Pau., Heinrich, geb. 5. 5. 1895. Schlosser. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Erfolgreicher Schulbesuch. Schlosserhandwerk erlernt. 1920 Heirat; nach ½ Jahr geschieden. Krieg mitgemacht. Nach Kriegsende immer etwas verschlossen. 1927 mißtrauisch, paranoid; Vergiftungsideen, sah Gespenster, gab die Arbeit auf. 1929 schwere Erregungszustände. Anstaltsaufnahme. Mißtrauisch, stiert fast den ganzen Tag vor sich hin; zeitweise läppisches Lachen; hört allerlei Stimmen, Gesichtstäuschungen; ab und an lebhaft. Späterhin ruhig; immer verschlossener; lehnt jede Annäherung hochfahrend ab; geht, wenn auch widerwillig, mit zur Arbeit. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Äußerst verschlossen und negativistisch; oft schwer gereizt und drohend; dauernde Selbstgespräche.

20. 12. 1930. Halluziniert; schwer erregt; schimpft; drohend. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0,1 cm³ Exsudat; 4700 Zellen; 23 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 30. Ne., Heinrich, geb. 6. 12. 1906. Fleischergeselle. Schizophrenie (katatones Bild).

Keine erbliche Belastung. Guter Schulbesuch. Fleischerhandwerk gelernt. Nie ernstlich krank gewesen. 1928 plötzlich verändert; wurde still; menschenscheu; sprach wenig; rührte sich nicht vom Fleck. August 1928 Anstaltsaufnahme. Stark gehemmt; nur kurze, einsilbige Antworten; körperlich o. B. Mai 1929 in verändertem katatonen Zustand auf Wunsch der Eltern entlassen. April 1930 erneute Anstaltsaufnahme. Völlig kataton; muß zum Essen angehalten werden.

6. 9. 1930. Kataton. Kauffmannsche Probe: negativ; desgleichen bei unverändertem katatonen Bild am 17. 9. und 4. 10.

27. 12. 1930. Weiter kataton. Kongorot-Probe: Index 81; Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild: Segmentkernige 74, Stabkernige 3.5, Lymphozyten 20, Monozyten 1.5, Eosinophile 1.

Nr. 31. Kos., Gustav, geb. 30. 6. 1890. Arbeiter. Schizophrenie paranoider Form.

Großvater Trinker. Volksschulbildung. Aus 2. Klasse entlassen. Als Kind englische Krankheit und Skrofulose. Sonst körperlich nicht krank. Wegen starker Kurzsichtigkeit und Schwerhörigkeit nicht beim Militär. Nach Angabe der Frau immer eigenartig gewesen. 1928 akuter halluzinatorischer Erregungszustand, der wieder abklang. 1929 Eifersuchts- und Beziehungsideen; hörte Stimmen: gewalttätig gegen Angehörige, deshalb Oktober 1929 Anstaltsaufnahme. Beziehungsideen, etwas gedrückter Stimmung; negiert Halluzinationen; ruhig; orientiert; klagt über Kopfschmerzen und Kribbeln an den Händen. Später zeitweise Erregungen; dabei leicht verwirrt, schlug auf andere Kranke ein. April 1930 in die hiesige Anstalt; wechselnder Stimmung; schlägt häufig spontan auf andere Kranke ein, gibt an, die Stimme seiner Frau zu hören; meist gereizt.

Dezember 1930. Ruhig, äußerlich geordnet; indifferenter Stimmung; immer etwas zerfahren; keine Halluzinationen. Körperlich o. B.

29. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 88; Kauffmannsche Probe: gute Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 2300 Zellen; 15 % lympho-histiozytäre Zellen.

Digitized by Google

Nr. 32. We., Wilhelm, geb. 27. 7. 1890. Lehrer. Schizophrenie.

Mutter war sehr mißtrauisch veranlagt, ebenso Pat. 1912 wegen einer Lungenspitzenaffektion in einer Heilstätte. Anfang 1926 Angstzustände; äußerte Selbstmordgedanken; schlief schlecht; drohend gegen Angehörige; klagte über Kopfschmerzen. Wurde immer unruhiger; deshalb Anstaltsaufnahme. Ängstlich; spricht unverständliche Worte vor sich hin; weint öfters; plötzliche Erregungen; völlig inkohärent. Später negativistisch und einsilbig; halluziniert lebhaft; zeitweise Hemmungszustände; grimassiert, muß zum Essen angehalten werden. Zustand bis zur Verlegung in die hiesige Anstalt im April 1930 kaum verändert. Halluziniert sehr stark; schimpft viel; wird drohend; läppisch, gespannt, autistisch; kein Konnex möglich.

12. 12. 1930. Gleicher Zustand. Kongorot-Probe: Index 82; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 700 Zellen; 7 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 33. Wer., Robert, geb. 12. 4. 1880. Arbeiter. Schizophrenie (zirkulärer Einschlag).

Keine erbliche Belastung. War von jeher ein Sonderling; immer schüchtern, ließ sich alles gefallen; sprach wenig; ohne Interesse an den Dingen des täglichen Lebens; jedoch fleißiger Arbeiter. Anfang 1926, nach dem Tode seiner Ehefrau, gleichgültig; vernachlässigte seine Wirtschaft und sich selbst. Krankenhausaufnahme. Anfangs heiter, dann kataton, mußte zum Essen angehalten werden. Anstaltsaufnahme. Gehemmt; spricht spontan nicht; später wieder freier; ziemlich gleichmäßig still für sich; lenkbar; beschäftigt sich. Wechselnd gehemmt und lebhaft zerfahren, auch Halluzinationen, Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Meist ruhig, still, verschlossen. Zeitweise einige Wochen anhaltende verworren-manische Zustände.

2. 1. 1931. Manisch-zerfahren; albern; großer Bewegungsdrang. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0,3 cm³ Exsudat; 18 100 Zellen: 5 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 34. Ker., Ilse, geb. 12. 11. 1908. Schizophrenie.

Von jeher leicht verstimmt und empfindlich; seit dem 15. Lebensjahr oft träumerisch; auffallende Neigung, die Zukunft aus den Sternen zu lesen. Im Frühjahr 1930 achttägiger Depressionszustand. Einige Wochen später gedrückt, abweisend, gespannt. Am 22. 7. 1930 schwer erregt, wollte sich aus dem Fenster stürzen. Anschließend im Krankenhaus stuporös, grimassierte, zuweilen läppisch. Gesichts- und Gehörstäuschungen. 15. 8. 1930 Anstaltsaufnahme. Schwerer katatonischer Zustand. Am 28. 8. Temperaturerhöhung (38°) von zweitägiger Dauer ohne klinischen Befund.

4. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 1 cm³ Exsudat; 3900 Zellen; 43 % Lymphohistiozytäre; im Ausstrich ganze Haufen dieser Zellen, bis zu 50.

7. 9. 1930. Sichtlich freier; Hemmung scheint abzuklingen; keine Temperaturerhöhungen mehr.

13. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 1 cm³ Exsudat; 2300 Zellen; 21 % Lymphohistiozytäre.

27. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0.8 cm³ Exsudat; 4300 Zellen; 18 % lympho-histiozytäre Zellen.

8. 10. 1930. Entlassen.

10. 1. 1931. Psychisch völlig frei.

Digitized by Google

Nr. 35. Li., Wilhelm, geb. 19. 10. 1903. Arbeiter. Schizophrenie. Über erbliche Belastung nichts bekannt. Aus der 2. Volksschulklasse abgegangen. Mitte 1928 Beziehungs- und Verfolgungsideen, Angstvorstellungen. Näherte sich unsittlich seiner Mutter. Glaubte eine Geschwulst in der Brust zu haben, welche er sich mit einem Messer herausschneiden wollte. September 1928 Anstaltsaufnahme. Ängstlich-gespannt; untätig; gehemmter Gedankenablauf: spricht nicht über seine Wahnideen. Halluziniert später lebhaft, glaubt, ihm solle der Kopf abgeschlagen werden. In der Folgezeit stumpfer; arbeitet mechanisch; lächelt auf Befragen blöde; ohne Interesse für seine Umgebung. August 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Stumpf, antriebslos, ruhig.

18. 10. 1930. Gleicher Zustand. Kongorot-Probe: Index: 72.6: Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0.7 cm³ Exsudat; 500 Zellen; 25 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 36. Lu., Walter, geb. 30. 6. 1892. Kaufmann. Schizophrenie. Keine erbliche Belastung. Auf der Schule schlecht vorwärts. In der Kaufmannslehre gut geführt. Im 14. Lebensjahr mehrfach epileptische Anfälle. Herbst 1912 plötzlicher Erregungszustand, dann kataton-negativistisch; einige Tage später wieder freier. Oktober 1912 Anstaltsaufnahme. Gespannt, stumpf, teilnahmslos, verweigerte Nahrungsaufnahme, negativistisch. Ende 1913 freier und klarer. Urlaub. Oktober 1914 Wiederaufnahme. Anfänglich leidlich geordnet. Später immer verschlossener und stumpfer; keine Sinnestäuschungen; Zustand in den folgenden Jahren unverändert. Oktober 1930 stumpf, katatone Haltungen, zu keiner Arbeit fähig; schimpft bisweilen.

18. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 67; Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0.2 cm³ Exsudat; Zellen 2000; 18 % Lymphohistiozytäre. Blutbild: Segmentkernige 65, Stabkernige 3, Lymphozyten 27, Monozyten 4.5, Eosinophile 0.5.

Nr. 37. Eb., Max, geb. 18. 10. 1882. Dreher. Schizophrenie.

Eine Schwester Chorea; eine andere Epilepsie. Volksschulbesuch. Oberheizer bei der Marine, dann Dreher. Anfang 1918 religiöse und Größenideen; schwere Erregungszustände; verübte verschiedene Dummheiten. Anstaltsaufnahme. Vergiftungsidee, wechselnder Stimmung, zeitweise aggressiv; allerlei phantastische Pläne. Meist ruhig; versuchte mehrfach zu entweichen. Später viel Selbstgespräche; gleichgültig; immer interessenloser; nur mit sich selbst beschäftigt. Zustand in den folgenden Jahren unverändert. Oktober 1930 stumpf, zerfahren, viel Selbstgespräche; zeitweise erregt.

10. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 77; Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0,6 cm³ Exsudat; 4850 Zellen; 15 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 38. Sa., Ernst, geb. 14. 2. 1900. Kaufmann. Schizophrenie.

Eine Schwester geisteskrank gewesen. Volksschule, Handelsschule. Immer „schwermütig und tiefdenkend" veranlagt gewesen. 1928 hypochondrische Ideen. Glaubte Lues zu haben; sah sich dem Teufel und den Freimaurern in die Hände gefallen; las viel in der Bibel; mißtrauisch; Geruchstäuschungen. April 1929 Anstaltsaufnahme. Ängstlich, lebhafte Sinnestäuschungen, Nahrungsverweigerung; Permeabilitäts-Quotient 3.62; sonst körperlich o. B. Schließt sich immer mehr ab. Zeitweise verwirrt, zerfahren und erregt. April 1930 in hiesige Anstalt verlegt. Ruhig, verschlossen, antriebslos; keine Sinnes-

Digitized by Google

täuschungen mehr; gleichgültig; beschäftigt sich mechanisch. Oktober 1930 noch derselbe Zustand.

27. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 87.

5. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: nur leichte entzündliche Rötung.

25. 11. 1930. Gleicher Zustand. Blutbild: 60 % Polynukleäre, 33 % Lymphozyten, 7 % Monozyten; Kauffmannsche Probe: negativ. Nach 46stündigem Liegen des Pflasters: geringe Bläschenbildung; 0.1 cm³ Exsudat; 8200 Zellen; 28 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 39. Schu., Theodor, geb. 12. 12. 1898. Hausdiener. Schizophrenie.

Mutter starb an Tuberkulose. Eine Schwester geistig abnorm. Als Kind eigenwillig. Stieß beim Sprechen an. 1920 Verfolgungsideen; glaubte sich hypnotisiert und mißbraucht; arbeitete dann wieder. 1924 gehemmt, sprach wenig; Vorbeireden; lachte unmotiviert; Sammeltrieb. Juli 1924 Anstaltsaufnahme. Ängstlich, mißtrauisch, zerfahrene Ideen; mehrfache Fluchtversuche. November 1925 entwichen. Dezember 1927 Wiederaufnahme. Alte Verfolgungsideen, zerfahren, beschäftigt sich etwas. In folgenden Jahren keine wesentliche Veränderung. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Oktober 1930 völlig zerfahren; läppisch; theatralisches Benehmen.

21. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 65; Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0.1 cm³ Exsudat; 2100 Zellen; 14 % Lymphohistiozytäre. Blutausstrich: 48.5 Segmentkernige, 1.5 Stabkernige, 42 Lymphozyten, 8 Monozyten.

8. 1. 1931. Unveränderter Zustand. Kongorot-Probe: Index 65.

Nr. 40. Schrö., Albert, geb. 18. 11. 1899. Schlosser. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Guter Schüler. 1924 politische Beziehungsideen; glaubte sich bedroht; gab die Arbeit auf; trieb sich herum; gedrückter Stimmung; auch drohend und gewalttätig; allmähliche Verschlimmerung. März 1926 Anstaltsaufnahme. Völlig inkohärent, albern, kindisch, oft ziemlich lebhaft; neigt zu unsinnigen Handlungen. Körperlich: o. B. Unveränderter Zustand. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Oktober 1930. Albern, zerfahren; verübt allerlei Unfug.

22. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 81; Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0,2 cm³ Exsudat; 15 600 Zellen; 15 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 41. Schu., Ernst, geb. 21. 9. 1903. Maurer. Schizophrenie.

Keine Belastung. Erfolgreicher Volksschulbesuch. 1924 beginnende psychische Veränderung. Wurde leichtsinnig und verschwenderisch; ging auf Wanderschaft; kehrte verwahrlost nach Hause zurück; wurde immer gleichgültiger; lief von Hause fort. Juni 1929 Anstaltsaufnahme; stuporös; katatone Gesten; sprach kaum; vollkommen interesselos; unmotiviertes blödes Lächeln. Körperlich: o. B. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. September 1930 stumpf, gleichgültig; keine Sinnestäuschungen.

8. 9. 1930. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; Blase zerquetscht; 22 % Lymphohistiozytäre.

28. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 64; Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenreaktion; 0,1 cm³ Exsudat; 40 000 Zellen; 17 % Lymphohistiozytäre.

3. 1. 1931. Gleicher psychischer Zustand. Kongorot-Probe: Index 69.

Digitized by Google

Nr. 42. Zie., Bernhard, geb. 14. 6. 1884. Schreiber. Schizophrenie. Vater war „sonderbar". Volksschulbesuch. September 1903 gleichgültig; gedrückter Stimmung; Beziehungsideen; unruhig. Einige Wochen Krankenhausaufenthalt. Sommer 1906 wegen katatonen Zustandes Anstaltsaufnahme. Unveränderter Zustand bis 1910; zu den Angehörigen entlassen. 1919 erneute Anstaltsunterbringung. Lebhafte Halluzinationen; Selbstgespräche; stumpf; zeitweise lebhaft und erregt. Oktober 1930 stumpf, negativistisch, unsauber. schimpft viel. Körperlich: o. B.

1. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 75; Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0,5 cm³ Exsudat; 400 Zellen; 20 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 43. Schra., Paul, geb. 30. 8. 1906. Schlosser. Schizophrenie. Vater an Lungentuberkulose gestorben. Mutter geistig nicht ganz intakt. Erfolgreicher Schulbesuch. Schlosserhandwerk erlernt. Anfang 1928 auf die Polizeischule. April 1929 Erregungszustände; arbeitete nichts; Gehörtäuschungen; onanierte viel; sang Lieder unanständigen Inhalts; bedrohte die Mutter. Anstaltsaufnahme. Ruhig, gleichgültig, flach, onaniert ungeniert; beschäftigt sich; gleichbleibender Zustand. April 1930 in die hiesige Anstalt. Unverändert.

5. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 74; Kauffmannsche Probe: negativ.

25. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: nach 46 Stunden nässende Rötung.

25. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: beginnende Blasenbildung; leichte Hautaufhebung. Im Ausstrich 32 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 44. Bru., Heinrich, geb. 10. 6. 1897. Bergmann. Schizophrenie (katatones Zustandsbild).

Mutter in der Irrenanstalt gestorben. War selbst immer leicht erregbar. August 1926 wegen katatonen Erregungszustandes Anstaltsunterbringung. In den ersten Tagen leichte Temperaturerhöhungen; völlig katatones Verhalten; später etwas freier und zugänglicher. In den folgenden Jahren meist kataton; nur kurz dauernde freie Zustände. April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Gleiches katatones Bild; schimpft bisweilen; muß zum Essen angehalten werden.

13. 9. 1930. Psychisch unverändert. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Rötung; Kongorot-Probe: Index 75.

Nr. 45. Ke., Paul, geb. 3. 7. 1899. Arbeiter. Schizophrenie.

Keine erbliche Belastung. Bürgerschule und Gymnasium bis Obertertia besucht. Wurde Bauschlosser; wechselte später mehrfach die Arbeitsstellen. März 1921 wegen eines ziemlich akut einsetzenden katatonen Zustandes Anstaltsaufnahme. Später freier, läppisch. Zerfahren, Vorbeireden, unmotiviertes Lachen, beschäftigt sich. Immer teilnahmsloser, gleichgültig, lächelt nur nichtssagend, wenn er angesprochen wird. 1928 Permeabilitäts-Quotient 2.04 (!). Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Beschäftigt sich; sonst stumpf, ohne jegliches Interesse, lacht blöde, vernachlässigt sich. November 1930 gleiches Bild.

7. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 60; Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0,3 cm³ Exsudat; 4100 Zellen; 19 % Lymphohistiozytäre.

6. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 60.

Nr. 46. Hei., Willi, geb. 16. 9. 1901. Landarbeiter. Schizophrenie (katatones Bild).

Bruder des Vaters in einer Anstalt gestorben. Auf der Schule sehr gut gelernt. Frühjahr 1922 Klagen über Magenbeschwerden. Wurde still, saß in

Digitized by Google

einer Ecke, antwortete nicht, verweigerte die Nahrung. März 1923 Verschlimmerung; stierte stundenlang stumpf vor sich hin; wurde plötzlich erregt; wollte sich mit einem Messer verletzen. Drohend. Dezember 1923 Anstaltsaufnahme. Starre Haltung, einsilbig, monoton; muß zu allem angehalten werden. 1924 zuweilen etwas freier und zugänglicher. In der Folgezeit keine Veränderung. April 1930 in die hiesige Anstalt. Kataton, negativistisch; äußert sich spontan nie. Körperlich: blaß-anämisch; sonst o. B. Nov. 1930 gleicher Zustand.

16. 11. 1930 Kongorot-Probe: Index 91; Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0.1 cm³ Exsudat; 16 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 47. Klü., Bruno, geb. 9. 2. 1898. Goldschmied. Schizophrene Psychose auf dem Boden angeborenen Schwachsinns.

Als Kind angeblich Krämpfe. Bürgerschule nur bis zur 3. Klasse. Goldschmiedgeselle. 1919 Beschuldigungsideen gegen Vater und Bruder, brachte Anklageschriften gegen Angehörige zur Polizei; will den Kaiser zurückholen; hält sich für einen Varieté-Künstler. Reizbar, zeitweise erregt; tätlich gegen Familienmitglieder. September 1919 Anstaltsaufnahme. Typischer Mikrozephale; steiler Gaumen, verbildete Ohrmuscheln usw. Verschrobene Wahnideen; halluziniert, meist still für sich; ohne Interesse für Umgebung. Längere Zeit Magenbeschwerden. 1922 Besserung, freier, ruhig, entlassen. Januar 1925 erneute Aufnahme. Gleicher Zustand wie früher. Negativistisch, zeitweise gehemmt, grimassiert, gestikuliert; ab und an aggressiv. Zustand in folgenden Jahren unverändert.

Nov. 1930. Völlig zerfahren; negativistisch; halluziniert; körperlich o. B.

13. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 75; Kauffmannsche Probe: keine Reaktion, auch nach 46stündiger Liegezeit des Pflasters kaum eine Spur von Hautrötung.

Nr. 48. Lu., Valentin, geb. 22. 1. 1876. Hausdiener. Schizophrenie.

Russe, spricht nur gebrochen deutsch. 1928 auffällig; Verfolgungsideen, hörte Stimmen, ängstlich, schlaflos, lief hilfesuchend auf der Straße herum. Wurde von der Polizei aufgegriffen. Mai 1928 Anstaltsaufnahme. Ängstlich-mißtrauisch, hochgradige Unruhe, zahlreiche Wahnvorstellungen, Gehörtäuschungen. Allmählich ruhiger, äußerlich geordnet, zurückhaltend; beschäftigte sich. Juli 1929 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Ruhig, tritt nicht hervor, zurückhaltend, fleißiger Arbeiter.

18. 11. 1930 gleicher Zustand. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: gute Reaktion. 0.4 cm³ Exsudat; 27 000 Zellen; 12 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 49. Ha., Eduard, geb. 13. 9. 1875. Beamter a. D. Schizophrenie.

Mutter in einer Anstalt gestorben. Schon lange Jahre psychisch auffallend. 1924 häufig erregt; bedrohte die Angehörigen; legte die Arbeit nieder; unterhielt sich mit seiner Tochter über allerlei sexuelle Fragen. Januar 1925 Anstaltsunterbringung. Spricht zusammenhangslos; weicht Fragen aus; ohne Interesse für seine Umgebung; ruhig; Sinnestäuschungen werden negiert; zeitweise gereizt und verworren; gewalttätig gegen andere Kranke. In den folgenden Jahren ruhiger und fleißiger Arbeiter. Juli 1929 in die hiesige Anstalt

Digitized by Google

verlegt. Ohne viel Interessen; lächelt, wenn er angesprochen wird, beschäftigt sich regelmäßig. Nov. 1930 gleiches Bild.

22. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 71. Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 50. Bö., Max, geb. 25. 11. 1897. Malergehilfe. Schizophrenie. Keine Belastung. Als Kind sehr eigensinnig. Sommer 1926 gedrückter Stimmung, Selbstmordabsichten, erregbar. Juni 1926 Anstaltsaufnahme. Gehemmt, still, in sich gekehrt; kommt nicht mit der Sprache heraus; sonst ruhig; äußerlich geordnet. Späterhin freier, zerfahren, halluziniert; immer verschrobener, läppisch und albern. Juli 1929 in die hiesige Anstalt. Albern und kindisch; verübt allerlei Torheiten; keine Sinnestäuschungen; ruhig, beschäftigt sich regelmäßig. Nov. 1930 gleiches Bild.

22. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 78. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion. 0,7 cm³ Exsudat; 3200 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 51. Schrö., Hermann, geb. 25. 3. 1891. Wäschereibesitzer. Schizophrenie.

Über erbliche Belastung nichts bekannt. 1908 Kopfverletzung. 1922 plötzlicher Erregungszustand, Sinnestäuschungen, Beeinträchtigungsideen, brutal gegen die Angehörigen. Dezember 1922 Anstaltsaufnahme. Gedrückt, ratlos, hört noch Stimmen; akute Erregungen; zeitweise abweisend und erregt. 1924 ruhiger und geordneter. Entlassung. Anfang 1928 Wiederaufnahme. Lebhafte Sinnestäuschungen, Beziehungsideen, still für sich und verträglich, lacht oft verlegen. Permeabilitäts-Quotient 3.57. Körperlich: o. B. Gleichbleibender Zustand; neigt zu Späßen; fleißiger Arbeiter. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Ruhig, keine Sinnestäuschungen oder Wahnideen; verschroben; albern; unsinnige Wünsche; mit sich selbst zufrieden; ohne sonstige Interessen. Nov. 1930 gleicher Zustand.

23. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0.9 cm³ Exsudat; 19 700 Zellen; 11 % Lymphohistiozytäre. Kongorot-Probe: Index 76.

Nr. 52. Spr., Otto, geb. 14. 1. 1904. Bäcker. Schizophrenie.

Keine Belastung. Mittelschule besucht. Dez. 1926 plötzlich unruhig, widerspenstig, gewalttätig; äußerst erregt; Beeinträchtigungsideen. 4 Wochen im Krankenhaus, Besserung. März 1927 wieder unruhig; bedroht den Vater mit einem Messer; negativistisch, Selbstgespräche. Anstaltsaufnahme. Unruhig, verstört, mißtrauisch und verschlossen. Gespannter Gesichtsausdruck, grimassiert zeitweise; meist zerfahren; schreibt verworrene Briefe. Äußert zeitweise unklare Wahnvorstellungen. Späterhin ruhiger, beschäftigt sich. Zustand gleichbleibend. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Verschlossen, negativistisch, Selbstgespräche; ruhig; arbeitet. Nov. 1930 gleiches Bild.

27. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 78. Kauffmannsche Probe: große Blasenbildung; 1.4 cm³ Exsudat; Zellzahl 3900; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 53. Dah., Hermann, geb. 7. 9. 1885. Arbeiter. Angeborener Schwachsinn mit Erregungszuständen; Propfschizophrenie (?).

Angeblich keine erbliche Belastung. Januar 1915 als Soldat in Belgien plötzlich erkrankt; konnte nach eigener Angabe nicht sprechen; ihm wurde schwarz vor den Augen. Garnison-Lazarett. Mai 1915 Aufnahme in die Anstalt H. Dort leidlich orientiert, hatte allerlei körperliche Sensationen, redete in allgemeinen Ausdrücken, geriet bei Besuch der Mutter sehr in Erregung; großer Redefluß. Mäßige Schul- und Allgemeinkenntnisse. In der Folgezeit

Digitized by Google

immer inkohärenter, fortgesetzte Selbstgespräche, nicht zu fixieren, läppisch, indifferenter Stimmung, keine Halluzinationen. März 1922 Überführung in die Ansalt N. Dort gleicher Zustand wie vordem. Keine Erregungszustände, fortgesetzte unverständliche Selbstgespräche; sonst ruhig, äußerlich geordnet; beschäftigt sich regelmäßig. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Keine Änderung des Zustandes.

Nov. 1930 stumpf, inkohärent; verworrene Selbstgespräche; keine Halluzinationen; ruhig. Körperlich: o. B.

29. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: mäßige — umschriebene — Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 4600 Zellen; 17 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 54. Je., Otto, geb. 25. 10. 1898. Landarbeiter. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Vater beschränkt. Selbst auf der Schule schlecht vorwärts. Nach dem Kriege interesselos und zunehmend stumpfer. Beziehungsideen; Erregungszustände. Mai 1922 Anstaltsaufnahme. Ruhig, allerlei körperliche Sensationen; sagt, daß ihm Stimmen verböten zu essen; bekäme durch die Luft Eisen in seinen Magen. Affektlabil. Zeitweise schwer von Sinnestäuschungen beeinflußt und dann gewalttätig gegen seine Umgebung. Schimpft viel. Späterhin ruhiger, stumpf, antriebslos, beschäftigt sich. 1928 Permeabilitäts-Quotient 3.22. Sonst körperlich o. B. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Stumpf, verschlossen, beschäftigt sich mechanisch; keine Sinnestäuschungen oder Erregungszustände. Dez. 1930 gleicher Zustand.

2. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: nur leichte entzündliche Rötung.

Nr. 55. He., Gustav, geb. 16. 2. 1890. Ohne Beruf. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Keine Belastung. Besuchte die Hilfsschule. Anfang 1924 psychisch verändert. Gehemmt; grimassiert; spricht nicht; vernachlässigte sich. März 1924 Anstaltsaufnahme. Gleichgültig; schwachsinniges, heiteres Wesen. Läppisch, spielerisch, gutmütig; erhebliche Intelligenzdefekte. Keine Sinnestäuschungen; keine Wahnvorstellungen. Zustand in der Folgezeit unverändert. 1929 Permeabilitätsprüfung; Quotient für Schizophrenie sprechend (4,07, später 4,62). April 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Dezember 1930 völlig unveränderter Zustand.

3. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 89. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 1,0 cm³ Exsudat; 2200 Zellen; 22 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 56. Lü., Bernhard, geb. 4. 7. 1898. Arbeiter. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Vater Alkoholiker. Ein Vetter und eine Base geisteskrank. Schon als Kind leicht erregbar und Neigung zum Herumtreiben. Lief 1914 von Haus fort und wurde in Frankreich aufgegriffen. 1920 sinnlose Reisen; legte sich hochtrabende Titel bei, wollte zum Film. Verübte verschiedene Dummheiten; unruhig; schlief schlecht; gehobener Stimmung. Nov. 1920 Anstaltsaufnahme. Sehr betriebsam und geschwätzig; macht Gedichte; tut sich bei jeder Gelegenheit hervor; phantastische Ideen; heiter und zufrieden. In den späteren Jahren keine wesentliche Änderung. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Ruhig, zufrieden, kindlich-naiv, geschwätzig. Dez. 1930 gleiches Bild.

Digitized by Google

23. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 73. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0,4 cm³ Exsudat; 13 000 Zellen; 5% Lymphohistiozytäre.

Nr. 57. Ho., Ernst, geb. 31. 7. 1894. Arbeiter. Schizophrenie (Pfropfschizophrenie).

Über erbliche Belastung nichts bekannt. Auf der Volksschule nur bis zur dritten Klasse gekommen. Anfang 1923 unruhig und gleichgültig, wechselnder Stimmung. Religiöse Wahnvorstellungen; Beziehungsideen. Da tätlich gegen seine Umgebung, März 1923 Anstaltsaufnahme. Gehörtäuschungen, phantastische Reden, gleichgültig, nur mit sich beschäftigt; ruhig und zufrieden; fleißiger Arbeiter. In den folgenden Jahren im wesentlichen unverändert. Noch Halluzinationen, inkohärente Reden. Juli 1929 in die hiesige Anstalt. Ruhig, gleichgültig, stumpf; lächelt blöde, wenn er angesprochen wird. Keine Sinnestäuschungen. Dez. 1930 gleiches Bild.

23. 12. 1930 Kongorot-Probe: Index 67. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung. 0,5 cm³ Exsudat; 28 000 Zellen; 7 % Lymphohistiozytäre.

11. 1. 1931. Psychisch unverändert. Kongorot-Probe: Index 67.

Nr. 58. Im., Hermann, geb. 17. 9. 1903. Bergarbeiter. Schizophrene Psychose.

Keine Belastung. Als Kind Rachitis; klein und verwachsen geblieben. Geistig angeblich normal entwickelt. Sept. 1930 verwirrt, lachte, unzugänglich; redete inkohärent; sang; schimpfte; erzählt von Gestalten und Gesichtern.

27. 9. 1930. Anstaltsaufnahme. Leichter Hydrozephalus. Rachitische Zähne; klein (142 cm); sonst normal proportioniert. Psychisch: stößt tierische Laute aus, lacht, grimassiert; kein Konnex möglich.

4. 10. 1930. Gleicher Zustand. Kongorot-Probe: Index 71.5. Kauffmannsche Probe: große Blase; 0,3 cm³ Exsudat; 3800 Zellen; 3 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 59. Js., Helene, geb. 21. 1. 1911. Schizophrenie.

Vater Trinker. Ein Bruder nervenkrank. Mutter schwachsinnig. — Selbst mit 15 Jahren Ulcus ventriculi. 1926 psychisch verändert. Unruhig, verstört, hörte Stimmen; glaubte, das Essen sei vergiftet. In verschiedenen Anstalten untergebracht gewesen. Sept. 1930 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Halluziniert lebhaft. Hält sich die Ohren zu; desorientiert, läppisch; stereotyp; zeitweise gehemmt.

7. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 70.3. Kauffmannsche Probe: negativ.

11. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 60. Goh., Karl, geb. 18. 2. 1885. Maler. Schizophrenie.

Keine Belastung. Volks- und Malerschule besucht. Mai 1927 psychisch verändert. Religiöse Wahnvorstellungen: Sinnestäuschungen; betete laut auf der Straße; von der Polizei aufgegriffen. Anstaltsaufnahme. Wechselnder Stimmung; katatone Züge; negativistisch, Nahrungsverweigerung. Ende 1927 freier, geordneter, beschäftigt sich. April 1928 entlassen. Oktober 1930 wieder Halluzinationen, liegt verzückt im Bett, redet mit Inbrunst, will sich gesund beten lassen.

28. 10. 1930. Anstaltsaufnahme. Ruhig, gibt sachlich Auskunft, weicht aus, äußerlich geordnet. Keine Sinnestäuschungen.

Digitized by Google

30. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 76. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion. 0,7 cm³ Exsudat; 4800 Zellen; 11 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 61. Ku., Alwin, geb. 28. 12. 1899. Arbeiter. Taboparalyse.

Syphilitische Infektion unbekannt. Anfang 1929 gedrückt; hörte Stimmen, vernachlässigte sich, Nahrungsverweigerung. Anstaltsaufnahme. April 1929 Malariakur. Kein Erfolg. Erhebliche Demenz, jedoch arbeitsfähig im Anstaltsbetrieb. Januar 1930 stationär geblieben; arbeitet; stumpf.

6. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 85. Kauffmannsche Probe: geringe Bläschenbildung; 0,1 cm³ Exsudat: 3200 Zellen; 33 % Lymphohistiozytäre.

9. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: geringfügige Bläschenbildung; 0.2 cm³ Exsudat; 3200 Zellen; 30 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 62. Sto., Max, geb. 18. 9. 1898. Friseur. Progressive Paralyse.

Sommer 1927 plötzlich paralytischer Anfall; völlig verwirrt. Juni 1927 Anstaltsaufnahme. Stumpf, unruhig, Verständigung nicht möglich, negativistisch. Liquor: Paralysebefund. Anisokorie; entrundete, träge reagierende Pupillen. Sprachstörung. Gegen ärztlichen Rat entlassen. 1929 im Krankenhaus S. Malariakur. Ohne jeglichen Erfolg. Völlig stumpf und vegetativ.

17. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 77. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0,5 cm³ Exsudat; 11 200 Zellen; 13 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 63. Pa., Frieda, geb. 17. 8. 1902. Progressive Paralyse.

Syphilitische Infektion 1920. Mehrere spezifische Kuren. Juni 1930 Nachlassen des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit. Reizbar, kritiklos, gedrückt. Malariakur; nach 7. Fieberanstieg wegen schlechten Allgemeinbefindens abgebrochen.

12. 8. 1930. Anstaltsaufnahme. Körperlich nichts Besonderes. Ruhig, still, arbeitet.

16. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 78. Kauffmannsche Probe: minimalstes Bläschen; 62 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 64. Bes., Otto, geb. 21. 5. 1889. Schmied. Progressive Paralyse.

August 1928 wegen einer Bruchoperation im Krankenhaus. Dort Diagnose Paralyse. Euphorisch, stimmungslabil, Urteils- und Gedächtnisstörungen. Sept. 1928 Anstaltsaufnahme. Malariakur. Nach der Behandlung lebhafte Halluzinationen. Später Pyrifer-Kur. Kein Erfolg. Stumpf-euphorisch, beschäftigt sich. Nov. 1930 stumpf; leidlicher körperlicher Zustand, beschäftigt sich mit einfachen Arbeiten.

13. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 76. Kauffmannsche Probe: leidliche Blasenbildung; 0.2 cm³ Exsudat; 8950 Zellen; 20 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 65. De., Georg, geb. 18. 10. 1888. Maschinist. Progressive Paralyse.

Syphilitische Infektion 1914. Spezifische Kuren. 1926 vergeßlich, unzusammenhängende Reden, unruhig, unsinnige Handlungen. März 1927 Anstaltsaufnahme. Paralytische Sprachstörung. Liquor: Paralysebefund. Malariabehandlung. Nach 9. Fieberanstieg wegen Herzschwäche abgebrochen. Keine Besserung; langsam; schwachsinnig; schwerfällig. In der Folgezeit keine wesentliche Veränderung. Nov. 1930 völlig stumpf; arbeitet.

19. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 86. Kauffmannsche Probe: negativ.

Digitized by Google

Nr. 66. Pie., Clemens, geb. 30. 12. 1888. Arbeiter. Progressive Paralyse.

Anfang 1925 paralytische Anfälle. Verworren, trieb sich planlos herum; stimmungslabil, Halluzinationen, drohend gegen Angehörige. Juli 1925 Anstaltsaufnahme. Absolute Pupillenstarre; Sprachstörung; Liquor: Paralysebefund. Malariakur. Besserung insofern, als keine Halluzinationen; aber schwer dement geblieben. Juli 1929 in die hiesige Anstalt verlegt. Stumpf, blöd-euphorisch; mehrere Male paralytische Anfälle.

26. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 80. Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 67. Re., Martin, geb. 3. 4. 1888. Kaufmann. Progressive Paralyse.

Herbst 1921 gleichgültig, blieb im Bett liegen, machte unsinnige Ansprüche. Oktober Anstaltsaufnahme. Ruhig, gleichgültig, stumpf. Keine Sinnestäuschungen oder Wahnideen. In Folgezeit spontan etwas Besserung. Entlassung Januar 1922. Wiederaufnahme April 1923. Starke Halluzinationen, zahlreiche Wahnvorstellungen. Malariabehandlung. Kurzdauernde Besserung. Später keine Halluzinationen und Wahnideen mehr. Nov. 1930 völlig zerfahren; läppisch, schizophren gefärbtes Bild.

28. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 85. Kauffmannsche Probe: Bläschenbildung; 0,1 cm^3 Exsudat; 1000 Zellen; 51 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 68. Schu., Gustav, geb. 30. 3. 1893. Schneidermeister. Progressive Paralyse.

1913 syphilitische Infektion. Juni 1924 plötzlich Sprachstörung, Größenideen, Betätigungsdrang, euphorisch, desorientiert. September 1924 Anstaltsaufnahme. Entrundete, lichtstarre Pupillen, Sprachstörung. Größenideen, urteilsschwach. Malariakur. Auftreten von Halluzinationen. 1926 erneute Malariabehandlung. Schwachsinnig, stumpf. Halluziniert, späterhin jedoch nicht mehr; schließlich rein dementes Bild. Dez. 1930 unveränderter Zustand.

8. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 72. Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenreaktion. 0,1 cm^3 Exsudat; 2100 Zellen; 21 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 69. Pe., Ernst, geb. 6. 9. 1888. Gemeindediener. Progressive Paralyse.

1916 Lues. 1925 zeitweise verwirrt, unruhig, Größenideen, sehr erregt. März 1926 Anstaltsaufnahme. Liquor: Paralysebefund. Sinnlose Größenideen, halluziniert. Malariakur. 1928 etwas Besserung; nur kurze Zeit anhaltend. Dez. 1930 mürrisch und verschlossen, ablehnend: spricht weder spontan noch auf Fragen. Beschäftigt sich regelmäßig.

19. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 71. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0,1 cm^3 Exsudat; 12 500 Zellen, 19 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 70. El., Friedrich, geb. 3. 5. 1881. Fleischer. Progressive Paralyse.

Syphilitische Infektion im Kriege. Anfang 1930 leicht erregt und gereizt, sexuell hemmungslos, vernachlässigt sich und die Familie, unsinnige Einkäufe. Krankenhausaufnahme. Malariakur. Nov. 1930 in die hiesige Anstalt verlegt. Manisches Zustandsbild.

14. 11. 1930. Manisch. Kongorot-Probe: Index 88. Kauffmannsche Probe: leidliche Blasenreaktion, 0,4 cm^3 Exsudat, 600 Zellen, 8 % Lymphohistiozytäre.

Digitized by Google

Nr. 71. Li., Max, geb. 5. 8. 1878. Hausdiener. Progressive Paralyse.

Lues 1919. Alkoholabusus. Frühjahr 1930 zunehmende psychomotorische Unruhe. Euphorisch, kritiklos. Juni Klinikaufnahme. Wa. R. +. Liquor: Paralysebefund. Malariakur nach 7 Anstiegen abgebrochen; keine psychische Veränderung. 11. 7. 1930 Anstaltsaufnahme. Manisches Bild, Rededrang, euphorisch. Ende August ruhiger. Geht zur Außenarbeit. November Entwicklung eines schwer depressiven Bildes. Selbstanklagen, Neigung zu Selbstbeschädigung.

13. 12. 1930. Schwer depressiv. Kongorot-Probe: Index 83. Kauffmannsche Probe: kleines Bläschen, 52 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 72. Se., Georg, geb. 9. 1. 1895. Kaufmann. Progressive Paralyse.

Sommer 1930 zunehmend reizbar und vergeßlich. Wurde mit seinen geschäftlichen Arbeiten nicht mehr fertig. Krankenhausaufnahme. Ideenflüchtig, affektlabil, abgelenkt. Körperlicher und serologischer Paralysebefund. Malariakur wegen Auftreten eines paralytischen Anfalls unterbrochen. Dezember 1930 in die hiesige Anstalt, ruhig, querulatorisch; leichte Gedächtnis- und Merkfähigkeitsstörung. Urteilsschwach, verzogene Pupillen, Silbenstolpern.

16. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 80. Kauffmannsche Probe: geringfügiges Bläschen. 98 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 73. Re., Paul, geb. 3. 9. 1881. Dreher. Progressive Paralyse.

1919 Lues, mehrfach spezifische Kuren. Ende 1929 psychisch verändert: gab viel Geld aus, verkaufte alles, erregt, zerschlug Mobiliar. Sommer 1930 Krankenhausaufnahme. Gedrückter Stimmung, weitschweifig, Gedächtnis- und Urteilsstörungen. Serologisch: Paralysebefund. Malariakur. Keine Besserung. Dezember 1930 stumpf-euphorisch; gleichgültig, zufrieden, ruhig, äußerlich geordnet.

16. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 88. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung. Blase zerquetscht. 4 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 74. Ha., Kurt, geb. 4. 3. 1913. Mechanikerlehrling. Juvenile Paralyse.

Vater syphilitisch. Normal entwickelt. Anfang Oktober 1930 plötzlich verwirrt, aufgeregt, fand die Worte nicht mehr, redete unverständlich, Gedächtnisstörung. Euphorisch. Krankenhausaufnahme. Malariakur. Etwas Besserung. Dezember 1930 Anstaltsaufnahme. Schwere Sprachstörung; Neologismen; redet unverständlich vor sich hin; blöd-euphorisch; zutraulich, ruhig.

15. 12. 1930. Kongorot-Probe. Index 74. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 1,3 cm^3 Exsudat; 4600 Zellen, 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 75. Mü., Robert, geb. 8. 9. 1883. Heizer. Taboparalyse.

Lues 1908. Mehrere spezifische Kuren. Alkoholabusus. Anfang 1930 vergeßlich, gab viel Geld aus, Blasenstörung, Nachlassen der sexuellen Potenz. Klinikaufnahme. Euphorisch, zeitweise unruhig; schwere Herabsetzung der Urteilskraft und des Gedächtnisses. Oktober Malariakur. Dezember in die hiesige Anstalt. Noch kein Erfolg der Kur.

15. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 78. Kauffmannsche Probe: gute Reaktion. 0,1 cm^3 Exsudat, 8200 Zellen. 3 % Lymphohistiozytäre.

Digitized by Google

Nr. 76. Bl., Rudolf, geb. 23. 3. 1890. Arbeiter. Progressive Paralyse.

1919 Lues. Januar 1930 Klinikaufnahme wegen allgemein nervöser Störungen. Paralysebefund. Malariakur. März 1930 gebessert entlassen. Ende 1930 Wiederaufnahme. Verfolgungs- und Beziehungsideen, urteilsschwach, inkohärent. Bedrohte andere Leute. Dezember 1930 in die hiesige Anstalt. Ruhig, leicht euphorisch; paranoide Ideen werden negiert; etwas urteilsschwach; keine gröberen intellektuellen Ausfälle.

17. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 75. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung. 0,2 cm³ Exsudat, 8000 Zellen, 10 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 77. Kr., Gustav, geb. 25. 11. 1900. Arbeiter. Progressive Paralyse.

Anfang 1930 unruhig und psychisch verändert. September 1930 Klinikaufnahme. Schwer zerebrales Bild. Halbseitenerscheinungen, Fazialisparese, motorisch-sensorische Aphasie; nach wenigen Tagen Rückbildung. Liquor: Paralysebefund. Stimmungslabil, einsichts- und kritiklos. Malariakur. Nach 7. Fieberanstieg wegen schlechten Allgemeinbefindens abgebrochen. Keine Besserung. Dez. 1930 in die hiesige Anstalt aufgenommen. Stumpf, labiler Stimmung.

17. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 81. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion, Blase zerplatzt, 7 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 78. Al., Christian, geb. 11. 12. 1873. Werkhelfer a. D. Taboparalyse.

Soll vor 30 Jahren Lues gehabt haben. Wegen nervöser Beschwerden (Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit) Oktober 1930 Klinikaufnahme. Paralysebefund. Euphorie, Größenideen, desorientiert. Serologisch: Paralyse. Malariakur. Dezember 1930 Anstaltsaufnahme. Absolute Pupillenstarre. Romberg. Ataxie; fehlende Pat.- und Ach.-Reflexe; paralytische Sprach- und Schriftstörung. Ruhig, indifferenter Stimmung. Urteils- und Gedächtnisschwäche.

19. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 66. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung. 1,0 cm³ Exsudat, 5600 Zellen, 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 79. Ho., Johannes, geb. 20. 1. 83. Postschaffner. Progressive Paralyse.

Mitte 1920 Größenideen, gewalttätig gegen die Ehefrau. Verschwendete sein ganzes Geld. Anstaltsaufnahme. Stumpf, zerfahren, vergeßlich, mehrfach paralytische Anfälle. Später Halluzinationen; dann stumpfer. Atypischer serologischer Befund. Zunehmende Demenz; wiederholt Anfälle. Nov. 1930 stumpf, völlig verschlossen und initiativlos. Beschäftigt sich regelmäßig.

23. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 76. Kauffmannsche Probe: gute Blasenreaktion; 0,7 cm³ Exsudat; 6000 Zellen; 18 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 80. Ro., Paul, geb. 2. 4. 1890. Schlosser. Progressive Paralyse.

1926 paralytische Anfälle, euphorisch, gereizt, urteilsschwach. August 1926 Anstaltsaufnahme. Schwere Sprachstörung. Serologischer Paralysebefund. Stumpf, stereotyp, beschäftigt sich. Zustand in folgenden Jahren unverändert. November 1930 völlig stumpf, harmlos.

Digitized by Google

11. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 87. Kauffmannsche Probe: stärkere entzündliche Rötung. Nach 46stündigem Liegen des Pflasters nässende Hautabschilferung; Ausstrich: 19 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 81. Glo., Artur, geb. 19. 4. 1904. Arbeiter. (Posttraumatische) Epilepsie.

1919 schwere Schädelverletzung. Über die Mitte der ganzen Stirn von Schläfe zu Schläfe verlaufende Narbe. Darunter ausgedehnte unregelmäßige Knochendefekte mit zackigen Rändern; deutliche Gehirnpulsation. Einige Zeit nach Schädelverletzung Anfälle. Häufung in den letzten Jahren. Ausbildung schwerer Demenz. Öfters Dämmerzustände und ganze Serien von Anfällen.

19. 11. 1930. Leichter Dämmerzustand; längere Wochen kein Anfall. Kongorot-Probe: Index 77. Kauffmannsche Probe: starke Reaktion; 0,1 cm³ Exsudat; 2700 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Auch folgende Tage kein Anfall.

Nr. 82. Loe., Karl, geb. 18. 9. 1906. Epilepsie (und angeborener Schwachsinn).

Von Kindheit auf leicht schwachsinnig; später Anfälle. Seit jungen Jahren in Anstalten. Zeitweise gehäufte Anfälle.

10. 10. 1930. Frei; Tage vorher kein Anfall. Kongorot-Probe: Index 69. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung. 16 % Lymphohistiozytäre. Für irgendeine körperliche Störung kein Anhalt. Tage nach der Probe kein Anfall.

Nr. 83. Bra., Georg, geb. 7. 4. 1900. Berufslos. Epilepsie (genuine).

Realschule bis Prima. Seit 1917 Anfälle. Erregungszustände. Seit 1919 in verschiedenen Anstalten. Völlig verblödet; zahlreiche Anfälle.

2. 9. 1930. Dämmerzustand. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blase; 0,3 cm³ Exsudat; 3200 Zellen; 4 % Lymphohistiozytäre. Kongorot-Index 80.

Noch am gleichen Tage ein Anfall.

Nr. 84. Fri., Willi, geb. 29. 7. 1898. Schmiedelehrling. Epilepsie.

Auf der Volksschule schlecht vorwärts. Seit 15. Lebensjahre Anfälle, angeblich nach Sturz auf den Kopf. Später epileptische Charakterveränderung. Dämmerzustände. Seit 1915 in der Anstalt.

8. 11. 1930. Seit Tagen im Dämmerzustand. Kongorot-Probe: Index 89. Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenbildung. 0,1 cm³ Exsudat; 3800 Zellen; 22 % Lymphohistiozytäre.

Irgendwelche körperliche Störung nicht feststellbar.

Nr. 85. Woc., Heinrich, geb. 3. 5. 1893. Arbeiter. Epilepsie.

Auf der Volksschule schlecht gelernt. Seit dem 11. Lebensjahre Anfälle. Seit 1919 in der Anstalt. Viel Anfälle, häufige Dämmerzustände. Ziemlich schwere epileptische Demenz. Körperlich: o. B.

8. 11. 1930. Drei Tage vorher Anfall. Kongorot-Probe: Index 64. Kauffmannsche Probe: mäßige Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 8 % Lymphohistiozytäre. — Tage später kein Anfall.

Nr. 86. We., Gerhard, geb. 10. 10. 1900. Bankbeamter. Epilepsie (genuine).

Vater soll an Epilepsie gelitten haben. Selbst normal entwickelt. Gymnasialbesuch. Seit dem 18. Lebensjahre Anfälle. Anfangs nur wenig Anfälle;

Digitized by Google

in den letzten Jahren häufiger. Langsam sich entwickelnde Charakterveränderung. Schwer verlangsamt.

14. 11. 1930. Vor 2 Tagen Anfall. Kongorot-Probe: Index 62. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion. 0.2 cm³ Exsudat. 800 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 87. Gos., Heinrich, geb. 17. 10. 1896. Arbeiter. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. 1917 als Soldat erstmalig Anfälle. Bald zahlreiche Anfälle und Demenz. Seit 1922 in der Anstalt. Zeitweise schwere Dämmer- und Erregungszustände.

15. 11. 1930. Tags zuvor 2 Anfälle. Kongorot-Probe: Index 86,5. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 10 200 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 88. Schü., Fritz, geb. 27. 1. 1901. Epilepsie.

Als Kind Krämpfe. Auf der Volksschule nur bis zur 2. Klasse. Seit dem 11. Lebensjahre zahlreiche Anfälle. Bald schwere Verblödung. Seit 1912 mit kurzen Unterbrechungen in der Anstalt.

15. 11. 1930. Drei Tage zuvor Anfall. Kongorot-Probe: Index 94. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0,4 cm³ Exsudat; 10 000 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre. — 18. 11. Anfall.

Nr. 89. Is., Ernst, geb. 14. 9. 1891. Gärtner. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. Erste Anfälle im 20. Lebensjahre. Seit 1912 mit wenigen Unterbrechungen in der Anstalt. Nicht sehr häufig Anfälle. Zeitweise gereizt und verstimmt. Noch keine gröbere Verblödung.

21. 11. 1930. Tags zuvor Anfall. Kongorot-Probe: Index 78. Kauffmannsche Probe: geringe entzündliche Rötung.

6. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild: Polynukleäre 68 %; Lymphozyten 21 %; Monozyten 11 %. Injektion von 4 cm³ Milch.

7. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild 24 Stunden post injektionem: 70 % Polynukleäre; 15 % Lymphozyten; 15 % Monozyten.

8. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild 48 Stunden nach Milchinjektion: 65 % Polynukleäre; 30 % Lymphozyten; 5 % Monozyten.

10. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 90. Lü., Kurt, geb. 27. 10. 1897. Arbeiter. Epilepsie.

Seit dem 11. Lebensjahre Anfälle. Seit dem 17. Lebensjahre in der Anstalt. Schwer verblödet. Noch immer zahlreiche, fast tägliche Anfälle.

16. 11. 1930. 8 Stunden zuvor 3 Anfälle. Dämmerzustand. Kongorot-Probe: Index 84. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung. 1,3 cm³ Exsudat; 2600 Zellen; 12 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 91. Gö., Paul, geb. 25. 10. 1899. Verwaltungsbeamter. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. Mit 21 Jahren erstmalig Anfälle. In den ersten Jahren nur wenig, später mehr. Dämmerzustände. Deshalb 1928 Anstaltsaufnahme. Häufige Dämmerzustände. Noch keine stärkere Verblödung.

6. 12. 1930. Ruhig, frei; Tage zuvor kein Anfall. Kongorot-Probe: Index 90. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung. 0,3 cm³ Exsudat; 10 200 Zellen; 4 % Lymphohistiozytäre. — Am Nachmittag des Tages Anfall.

Digitized by Google

Nr. 92. Tau., Heinz, geb. 10. 9. 1912. Berufslos. Epilepsie (angeb. Schwachsinn).

Vater Potator. Auf der Volksschule nur bis zur 5. Klasse. Seit dem 11. Lebensjahre Anfälle.

11. 12. 1930. Zwei Tage zuvor Anfall. Kongorot-Probe: Index 83. Kauffmannsche Probe: starke Reaktion: 1,5 cm³ Exsudat; 700 Zellen; 10 % Lymphohistiozytäre.

24. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: starke Reaktion; 1,2 cm³ Exsudat: 700 Zellen; 9 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 93. Schn., Hans, geb. 31. 1. 1913. Berufslos. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. Mit 13 Jahren erstmalig Anfälle. In den späteren Jahren häufige Anfälle. Gab Lehrstelle auf. Seit Ende 1930 in der hiesigen Anstalt. Wenig Anfälle. Schwerfällig, keine Demenz oder Charakterveränderung.

18. 12. 1930. Fünf Minuten nach einem Anfall Kongorot-Probe: Index 63. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion. 0,1 cm³ Exsudat; 10 600 Zellen; 11 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 94. Neu., Franz, geb. 9. 7. 1891. Arbeiter. Epilepsie (genuine).

Eine Schwester an Epilepsie gestorben. Selbst normal entwickelt. Seit dem 14. Lebensjahre Anfälle, jedoch nicht häufig. Konnte der Arbeit nachgehen. Später Erregungs- und Dämmerzustände. Deshalb 1924 Anstaltsaufnahme. Ziemlich fortgeschrittene Demenz. Wenig Anfälle.

19. 12. 1930. Tags zuvor leichter Dämmerzustand. Kongorot-Probe: Index 74. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Rötung.

Nr. 95. v. Bü., Alfred, geb. 19. 10. 1902. Gärtnerlehrling. Epilepsie (genuine).

Vater taubstumm. Selbst normal entwickelt. Auf der Schule gute Leistungen. Mit 15 Jahren erstmalig Anfälle. Rapide Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten. 1924 schwere Erregungszustände. Deshalb Anstaltsaufnahme. Fortschreitende Demenz. Häufige Dämmerzustände und schwere Erregungen.

20. 12. 1930. Leidlich klar. Ruhig. Kongorot-Probe: Index 75. Kauffmannsche Probe: starke Reaktion; 0.9 cm³ Exsudat; 11 600 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 96. Gol., Albrecht, geb. 11. 3. 1884. Kaufmann. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung, immer gesund gewesen. 1912 erstmalig vereinzelte epileptiforme Anfälle. 1917 erneute Anfälle leichter Natur. Nach dem Kriege reizbar, unverträglich, schließlich schwere Erregungszustände, sich häufende Anfälle. 1926 Anstaltsaufnahme. Meist leicht verwirrt.

24. 12. 1930. Frei, arbeitet. Kongorot-Probe: Index 100. Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0.4 cm³ Exsudat; 13 900 Zellen; 9 % Lymphohistiozytäre. 48 Stunden später Anfall.

Nr. 97. Eb., Friedrich, geb. 22. 6. 1911. Steinhauerlehrling. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. Seit 16. Lebensjahre Anfälle; anfangs häufig, später nachlassend. 1930 gehäufte Anfälle. Anstaltsaufnahme. Schwerfällig. Umständlich, häufige Anfälle.

Digitized by Google

30. 12. 1930. Zwei Tage zuvor Anfall. Kongorot-Probe: Index 73. Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 1,1 cm³ Exsudat 8600 Zellen; 5 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 98. Ca., Willy, geb. 9. 9. 1879. Arbeiter. Epilepsie.

Normale Entwicklung. Seit 23. Lebensjahre Anfälle. Seit 1912 in der Anstalt. Fortgeschrittene Verblödung, nur wenig Anfälle.

5. 1. 1931. Frei, ruhig. Kongorot-Probe: Index 75. Kauffmannsche Probe: negativ. Auch nach 45stündigem Liegen des Pflasters.

Nr. 99. Ko., Hugo, geb. 31. 8. 1905. Melker. Epilepsie (genuine).

Normale Entwicklung. Anfälle erstmals im 17. Lebensjahre. Schwere Charakterveränderung. Reizbar, gewalttätig, aber immer gearbeitet; nicht viel Anfälle. Sept. 1930 wegen Suizidversuch mit Luminal in die Anstalt.

16. 1. 1931. Frei, ruhig. Kongorot-Probe; Index 72. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,5 cm³ Exsudat; 9300 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 100. Ha., Walter, geb. 15. 11. 1896. Arbeiter. Epilepsie (genuine).

Normal entwickelt. Seit dem 16. Lebensjahre kurzdauernde Dämmerzustände und Bewußtseinstrübungen. Später Anfälle und Erregungszustände. Anfang 1930 Anstaltsaufnahme. Schon ziemlich fortgeschrittene Demenz. Nicht viel Anfälle.

17. 1. 1931. Frei, ruhig. Kongorot-Probe: Index 77. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 4800 Zellen; 6% Lymphohistiozytäre.

Nr. 101. Ru., Fritz, geb. 28. 1. 1903. Imbezillität.

Mit 5 Monaten „Gehirnkrämpfe". Seit dem zweiten Lebensjahre zurückgeblieben. Hilfsschule besucht. Nichts gelernt. Straffällig durch unsittliche Handlungen. Deshalb 1919 Anstaltsaufnahme. Erheblicher Grad von Schwachsinn. Körperlich: o. B.

12. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 45. Kauffmannsche Probe: gute Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 23 000 Zellen; 7 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 102. Kr., Otto, geb. 12. 7. 1909. Imbezillität (zerebrale Kinderlähmung: taubstumm).

Im Alter von 1½ Jahren „Krämpfe". Taubstumm. In der Taubstummenanstalt nicht bildungsfähig. Anstaltsunterbringung. Ziemlich schwachsinnig, sonst ruhig und gutmütig. Rechtsseitige Parese des Armes und Beines. Sonst normal entwickelt.

13. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 70. Kauffmannsche Probe: stärkste Blasenbildung. 1,5 cm³ Exsudat; 800 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 103. Schm., Heinrich, geb. 21. 5. 1911. Imbezillität.

Frühgeburt. Anfangs normale Entwicklung. Blieb auf der Schule in den ersten Klassen zurück. Hilfsschule. Im Elternhaus geblieben. Kann kaum lesen und schreiben. Unterentwickelt, mongoloide Züge. Seit 1926 in der Anstalt. Harmlos, gutmütig, ruhig.

13. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 70. Kauffmannsche Probe: stärkste Blasenbildung; 1,5 cm³ Exsudat; 200 Zellen; 3 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 104. Gi., Walter, geb. 15. 11. 1906. Imbezillität.

Vater Trinker. Zwei geistesschwache Geschwister. Soll spinale Kinderlähmung gehabt haben. Linksseitige Parese. Turmschädel. Geistig seit frühester Jugend zurückgeblieben. Eigensinnig, triebartig, phantastische Lügen, sexuelle Delikte. Seit 1913 in der Anstalt.

Digitized by Google

2. 9. 1930. Kongorot-Probe: Index 57. Kauffmannsche Probe: ausgedehnte Blasenbildung; 0,5 cm³ Exsudat; 11 000 Zellen; 7% Lymphohistiozytäre.

Nr. 105. Ba., Otto, geb. 18. 4. 1911. Imbezillität.

Seit früher Kindheit geistig und körperlich zurückgeblieben. Auch auf der Hilfsschule kaum noch bildungsfähig gewesen. Unsittliche Handlungen mit kleinen Kindern. Deshalb seit 1927 in Anstaltspflege.

3. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 63. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Rötung.

Nr. 106. El., Erich, geb. 13. 4. 1896. Imbezillität.

Vater Alkoholiker. Mutter schwachsinnig. Von Jugend auf schwachsinnig. Hilfsschule in der Anstalt N. Später als landwirtschaftlicher Arbeiter tätig. Wegen verschiedener krimineller Handlungen 1927 Anstaltsunterbringung. Explosionsartige Erregungszustände. Körperlich: blaß-anämisch, oft Magenbeschwerden. Verdacht auf Ulcus duodeni.

24. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 76. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Hautrötung.

Nr. 107. Ho., Martin, geb. 5. 9. 1882. Imbezillität.

Ein Bruder gleichfalls schwachsinnig. Von Jugend auf schwachsinnig und in den Anstalten zu N. aufgewachsen. Gutmütig, harmlos; Permeabilitäts-Quotient 1929 4.21. Seit April 1930 in der hiesigen Anstalt. Halluziniert; viel Selbstgespräche; ängstlich, verschlossen.

20. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 81.

5. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: geringe Bläschenbildung; 11 % Lymphohistiozytäre.

4. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 1,2 cm³ Exsudat; 23 300 Zellen; 4 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 108. Bu., Helmut, geb. 14. 8. 1909. Imbezillität.

Bis zum 6. Jahre normal entwickelt. Auf der Schule kaum vorwärts. Nichts rechtes gelernt. Paranoide Ideen. 1924 Anstaltsaufnahme. Anfangs unruhig und ängstlich; später ruhiger. Dez. 1930 erheblicher Schwachsinn; keine psychotischen Erscheinungen.

2. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 61. Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 1,2 cm³ Exsudat; 4000 Zellen; 5 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 109. Grü., Erwin, geb. 19. 5. 1906. Imbezillität.

Mutter und Schwester gleichfalls schwachsinnig. Von Jugend auf schwachsinnig. Nichts gelernt. Verwahrlost. 1926 Anstaltsaufnahme. Gutmütig; harmlos; körperlich: o. B.

29. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 70. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0.2 cm³ Exsudat; 3700 Zellen, 5 % Lymphohistiozytäre.

Sensibilisierungs-Versuch. 5 cm³ Milch intraglutäal. Blutbild von der Injektion: Polynukleäre 58; Lymphozyten 30; Monozyten 12. — Leichte Temperatursteigerung: 37.3 am anderen Morgen, müde, abgeschlagen.

Blutbild nach 12 Stunden: 62 Polynukleäre, 30 Lymphozyten; 8 Monozyten.

Blutbild nach 24 Stunden: 60 Polynukleäre, 15 Lymphozyten, 25 Monozyten.

Blutbild nach 48 Stunden: 67 Polynukleäre, 23 Lymphozyten, 10 Monozyten.

Blutbild nach 72 Stunden: 62 Polynukleäre, 19 Lymphozyten, 19 Monozyten.

Digitized by Google

Nr. 110. Eh., Georg, geb. 24. 9. 1901. Imbezillität.

Von Kindheit an zurückgeblieben. Seit dem 14. Lebensjahre in Anstalten. Körperlich normal entwickelt.

4. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 60. Kauffmannsche Probe: starke Reaktion; 0,3 cm³ Exsudat; 3200 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 111. Sz., Karl, geb. 29. 7. 1908. Imbezillität.

Hilfsschule besucht; dort nur bis zur 3. Klasse. Körperlich normal entwickelt. Gelegenheitsarbeiter. Fürsorgeerziehung. Wegen krimineller Handlungen 1925 Anstaltsunterbringung.

5. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 73; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0.7 cm³ Exsudat; 16 000 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 112. Fr., Friedrich, geb. 20. 5. 1908. Imbezillität (zerebrale Kinderlähmung).

Angeblich normal entwickelt. Im 14. Lebensjahre erkrankt; „Nervenschlag"; blieb linksseitige Lähmung; starker Tremor; psychisch: stumpf, gehemmt; zeitweise Erregungszustände. Fürsorgezögling. Verschiedene kriminelle Handlungen. Seit 1924 in der Anstalt.

6. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 47; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 15 600 Zellen; 6 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 113. Kli., Hermann, geb. 18. 5. 1903. Imbezillität.

Von Kindheit an geistig zurückgeblieben. Körperlich normal entwickelt. Seit 1925 in der Anstalt. Harmlos, gutmütig, ruhig.

12. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 71; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,1 cm³ Exsudat; 9100 Zellen; 14 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 114. Beh., Gustav, geb. 11. 6. 1906. Imbezillität.

Eine Schwester ebenfalls schwachsinnig. Selbst seit Jugend erheblich schwachsinnig; nichts gelernt. Blutschande mit der Schwester, deshalb 1925 Anstaltsunterbringung. 1929 Enukleation des rechten erblindeten Auges wegen Gefahr einer sympathischen Ophthalmie. Immer blaß-anämisch; häufige Gewichtsverluste.

11. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 82; Kauffmannsche Probe: geringfügiges Bläschen; 0,1 cm³ Exsudat; 1300 Zellen; 35 % Lymphohistiozytäre.

4. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ. Nach 46 Stunden: Blasenbildung; 0,3 cm³ Exsudat; 8200 Zellen; 21 % Lymphohistiozytäre.

15. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 83.

Nr. 115. Mü., Otto, geb. 12. 10. 1877. Imbezillität.

Von Jugend auf schwachsinnig. Lebte bei den Eltern. 1922 schwere Erregungszustände, welche sich in der Anstalt in den folgenden Jahren wiederholten.

12. 12. 1930. Ruhig. Kongorot-Probe: Index 79; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,7 cm³ Exsudat; 20 300 Zellen; 13 % Lymphohistiozytäre.

4. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: starke Blasenentwicklung; 1,8 cm³ Exsudat; 4500 Zellen; 7 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 116. Ba., Otto, geb. 11. 1. 1896. Imbezillität.

Seit Kindheit geistig zurückgeblieben. Wandertrieb. 1914 Anstaltsaufnahme. Körperlich: infantil, schwerfälliger Gang; stottert; allgemeiner Tremor. Harmlos, gutmütig.

Digitized by Google

22. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 63; Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 1,8 cm³ Exsudat; 16000 Zellen; 8 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 117. Schu., Wilhelm, geb. 22. 7. 1897. Futterknecht. Imbezillität.

Mutter geisteskrank. Von Kindheit an geistig zurückgeblieben. 1930 unruhig, Angst vor Verfolgern; Nahrungsverweigerung; gedrückter Stimmung. November Anstaltsaufnahme. Ruhig, ängstlich, hält zurück; erheblicher Schwachsinn.

22. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 71; Kauffmannsche Probe: negativ.

4. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: negativ; auch nach 70stündigem Liegen des Pflasters nur geringe entzündliche Rötung. Blutbild: Polynukleäre 61, Lymphozyten 31, Monozyten 8.

7. 1. 1931. 4 cm³ Milch intraglutäal. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild nach 22 Stunden: Polynukleäre 64, Lymphozyten 17, Monozyten 19. Nach 48 Stunden: Polynukleäre 72, Lymphozyten 20, Monozyten 8.

10. 1. 1931. Kauffmannsche Probe: feinstes Bläschen; 98 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 118. Ah., Heinrich, geb. 4. 7. 1897. Imbezillität.

Von Kindheit an geistig zurückgeblieben. Später Sonderling; zurückgezogen, stumpf, ohne Interesse. 1925 schwachsinnige paranoide Ideen. Anstaltsaufnahme. Stumpf, gleichgültig, ohne Antrieb, erheblich schwachsinnig.

8. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 62; Kauffmannsche Probe: starke Reaktion; 0,2 cm³ Exsudat; 2400 Zellen; 10 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 119. Vo., Robert, geb. 6. 4. 1902. Imbezillität.

Von Jugend auf schwachsinnig. 1927 wegen Sittlichkeitsverbrechens Anstaltsbeobachtung. Positive Blut-, negativen Liquor-Wassermann. Erheblicher Schwachsinn. Mißtrauisch und ängstlich; verweigert gelegentlich die Nahrungsaufnahme; geht nie recht aus sich heraus. Hat seit Jahren eine Blepharo-Konjunktivitis; läßt sich nicht behandeln; erklärt stereotyp: „ich lasse mich nicht verklapsen".

3. 1. 1931. Kongorot-Probe: Index 77; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,6 cm³ Exsudat; 4200 Zellen; 11 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 120. Kö., Erich, geb. 11. 7. 1904. Imbezillität.

Auf der Schule sehr schlecht vorwärts. Später als Laufbursche tätig. Herbst 1930 Erregungszustände; bedrohte die Angehörigen. November Anstaltsaufnahme. Ruhig; kindlich; naiv; schwachsinnig. Körperlich: o. B.

4. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 71; Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0,5 cm³ Exsudat; 17400 Zellen; 4 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 121. Me., Hermann, geb. 29. 11. 1907. Landarbeiter. Enzephalitis.

Mutter „nervenleidend". Selbst auf der Volksschule nur sehr mangelhaft gelernt. Leistete als Arbeiter nicht viel. 1928 schwere Grippe; danach gleichgültig; aufsässig, verschlossen; drohend gegen die Mutter. Januar 1930 Anstaltsaufnahme. Körperlich: Nystagmus horiz.; Zunge zittert; Lippen zuweilen vorgewölbt, Muskelrigidität, Kopf wird unruhig und schief gehalten; gespreizter, etwas spastischer Gang, starrer Gesichtsausdruck. Psychisch: stumpf; ohne Antrieb; erhebliche Intelligenzdefekte; schläft sehr viel. November 1930 unveränderter Zustand.

Digitized by Google

23. 11. 1930. Kongorot-Probe: Index 88; Kauffmannsche Probe: nur ganz geringfügige entzündliche Rötung.

Nr. 122. Pu., Adolf, geb. 8. 11. 1892. Schmiedemeister. Enzephalitis.

Eine Schwester und zwei Tanten sollen geistesschwach gewesen sein; eine Tante endete durch Suizid. — Selbst nie ernstlicher krank gewesen. 1921 „Kopfgrippe"; ¼ Jahr lang geschlafen; konnte nicht mehr arbeiten; Bewegungen wurden immer langsamer; gesteigerte sexuelle Erregbarkeit; oft unruhig; bedrohte die Angehörigen. Juli 1927 Anstaltsaufnahme. Körperlich: stotternde, abgehackte Sprache; Salbengesicht; schwere Verlangsamung. Trypaflavin-Behandlung ohne Erfolg. Zustand völlig unverändert.

3. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 93; Kauffmannsche Probe: negativ.

Nr. 123. Bra., Walter, geb. 14. 12. 1902. Fleischer. Enzephalitis.

Keine Belastung. Auf der Bürgerschule nur bis zur 3. Klasse gekommen. Frühjahr 1921 „Gehirnhautentzündung"; soll 4 Wochen geschlafen haben. Danach psychisch verändert; verübte vielerlei Schandtaten. Roheitsdelikte. Von 1921 bis 1929 mit kurzen Unterbrechungen in Anstalten. 1930: verübte viele Schwindeleien. Dezember Anstaltsaufnahme. Schwerer Parkinsonismus und enzephalitische Charakterveränderung.

9. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 88; Kauffmannsche Probe: nur Hautrötung; nach 48 Stunden an gleicher Stelle, ohne Pflastereinwirkung, Bläschenbildung; 0.6 cm³ Exsudat; 9600 Zellen; 9 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 124. Pl., Hermann, geb. 20. 9. 1889. Enzephalitis.

Genauere Anamnese nicht zu erhalten. Seit Jahren auffallend schwerfällig und langsam in seinen Bewegungen und psychischen Äußerungen. Im Jahre 1930 zunehmend stumpfer und teilnahmsloser: ängstlich; glaubt sich bedroht; zeitweilig erregt. Oktober 1930 Anstaltsaufnahme. Typisches postenzephalitisches Zustandsbild. Stimmungslabil; schwer verlangsamt.

24. 12. 1930. Kongorot-Probe: Index 70; Kauffmannsche Probe: gute Reaktion; 0,2 cm³ Exsudat; Zellzahl 30 700; 7 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 125. Os., Gustav, geb. 15. 11. 1875. Arbeiter. Manisch-depressives Irresein.

Keine erbliche Belastung; normale Entwicklung. Mit 21 Jahren erstmalig periodisch manische bzw. depressive Zustände. Häufig in der Klinik. In freien Zwischenzeiten gearbeitet. 1923/24 in der Anstalt N. 1928/29 mit Unterbrechungen wieder in der Anstalt. Seit September 1930 in hiesiger Anstalt. Im Intervall; bisher keine manischen bzw. depressiven Phasen.

20. 10. 1930. Im Intervall; arbeitet in der Werkstatt. Kongorot-Probe: Index 74; Kauffmannsche Probe: minimale Bläschenbildung; 0.1 cm³ Exsudat; 1200 Zellen; 90 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 126. Je., Hermann, geb. 21. 3. 1875. Maurer. Manisch-depressives Irresein.

Ein Bruder endete durch Suizid; ein anderer Bruder Alkoholiker. Normale Entwicklung; nie ernstlich krank. Seit Kriegsende starker Alkoholabusus. Februar 1925 kurzdauernder manischer Zustand. Anfang 1928 ausgesprochen manisch; zeitweise depressive Phasen. April 1928 Anstaltsaufnahme. Meist manisch bzw. hypomanisch. Normaler Permeabilitäts-Quotient. Juli 1929 in die hiesige Anstalt. Abwechselnd manische, leicht depressive und freie Zeiten. Körperlich: typischer Pykniker.

Digitized by Google

28. 8. 1930. Ruhig: im Intervall. Kauffmannsche Probe: leichte Hautrötung.

8. 9. 1930. Ruhig; Kauffmannsche Probe: negativ; desgleichen am 18. 9. und 4. 10. 1930.

23. 10. 1930. Noch im Intervall. Kongorot-Probe: Index 45.

8. 10. 1930. Regsamer; man hat den Eindruck, als bereite sich wieder ein manischer Zustand vor. Kauffmannsche Probe: minimale Bläschenbildung; 62 % Lymphohistiozytäre.

16. 11. 1930. Wieder ruhiger. Kauffmannsche Probe: leichte Hautrötung.

11. 12. 1930. Gesprächiger. Kauffmannsche Probe: feinstes Bläschen; Zellzählung und Differenzierung nicht möglich.

3. 1. 1931. Frei, gesprächig; beschäftigt sich. Kauffmannsche Probe: minimale Bläschenbildung; 60 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 127. Lau., Gustav, geb. 28. 4. 1871. Arbeiter. Manisch-depressives Irresein.

Vorgeschichte unbekannt. Mai 1925 in manischem Zustand in die Anstalt N. eingeliefert. Manisches Bild; etwas verworren; zeitweise Halluzinationen. In der Folgezeit wechselnd ruhige und manische Zustände. April 1930 in die hiesige Anstalt. Abwechselnd freie, manische und depressive stuporöse Zustände. Keine Inkohärenz; keine Halluzinationen.

9. 9. 1930. Manisch. Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,1 cm^3 Exsudat; 300 Zellen; 15 % Lymphohistiozytäre.

10. 9. 1930. Ruhiger. Kauffmannsche Probe: leichte entzündliche Rötung. Nach 48 Stunden an gleicher Stelle ausgedehnte Blasenbildung; 0,2 cm^3 Exsudat; 14 000 Zellen; 32 % Lymphohistiozytäre.

11. 9. 1930. Manisch. Kauffmannsche Probe: nur Rötung; nach 48 Stunden, ohne Pflasterreiz, große Blase; 0,2 cm^3 Exsudat; 19 000 Zellen; 19 % Lymphohistiozytäre.

12. 9. 1930. Noch manisch. Kauffmannsche Probe: Rötung.

19. 9. 1930. Mäßige Blase; 0,1 cm^3 Exsudat; 100 Zellen; 16 % Lymphohistiozytäre.

22. 10. 1930. Ruhiger geworden. Kongorot-Probe: Index 46.

Nr. 128. Saw., Michel, geb. 14. 8. 1871. Arbeiter. Manisch-depressives Irresein.

Angeblich vor 20 Jahren in verschiedenen Anstalten. Mai 1930 in manischem Zustand in die hiesige Anstalt aufgenommen. Typischer Pykniker. Manie nach wenigen Tagen abgeklungen. Entlassung. 4. 10. 1930 Wiederaufnahme. Hypomanisch.

6. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 65; Kauffmannsche Probe: starke Blasenreaktion; 0.2 cm^3 Exsudat; Zellzahl 5000; 6 % Lymphohistiozytäre.

3. 1. 1931. Ausgesprochen manisch. Kongorot-Probe: Index 83; Kauffmannsche Probe: starke Blasenbildung; 0,3 cm^3 Exsudat; 4900 Zellen; 4 % Lymphohistiozytäre.

Nr. 129. Be., Friedrich, geb. 9. 3. 1860. Eisenbahner. Manisch-depressives Irresein.

1913 erstmalige Anstaltsunterbringung wegen manisch-depressiver Zustände. Seitdem in verschiedenen Anstalten. Wechselnde Zustandsbilder. Körperlich: ausgesprochener Pykniker.

Digitized by Google

29. 10. 1930. Hypomanisch. Kongorot-Probe: Index 75; Kauffmannsche Probe: Blasenbildung; 0,5 cm³ Exsudat; 100 Zellen; 50 % Lymphohistiozytäre (nur etwa 50 Zellen im ganzen Ausstrich!).

Nr. 130. Schrö., Wilhelmine, geb. 26. 12. 1911. Manisch-depressive Psychose.

Anamnese: o. B. Ende Juli 1930 matt, schläfrig, immer stumpfer, einsilbiger, gedankenlos, gleichgültiger; dann Angstanfälle, Erregungen, Schlaflosigkeit; begann Stimmen zu hören; wurde ganz gesperrt; sprach fast nicht mehr; glaubte, sie müsse sterben. 30. 8. 1930 Anstaltsaufnahme. Sitzt in katatoner gebeugter Haltung da; spricht nur bisweilen auf Befragen mit leiser Flüsterstimme; muß gefüttert werden. Macht Eindruck eines schizophrenen katatonen Zustandes. Körperlich: o. B.

September 1930. Gleicher katatoner Zustand.

6. 9., 7. 9., 17. 9., 4. 10. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ.

9. 10. 1930. Kongorot-Probe: Index 55.

11. 10. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; auch nach 46stündigem Liegen des Pflasters.

26. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild: 64 % Neutrophile, 20 % Lymphozyten, 16 % Monozyten.

27. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; 4 cm³ Milch; gleichzeitig Auflegung eines Pflasters. Keine Fieberreaktion.

28. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ.

29. 11. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. Blutbild: Neutrophile 55 %, Lymphozyten 39 %, Monozyten 6 %.

1. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. Psychisch bisher unverändert.

3. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; 4 cm³ Milch intraglutäal; gleichzeitig Auflegen eines Pflasters. Keine Temperaturerhöhung.

4. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ; auch nach 46stündigem Liegen des Pflasters.

5. 12. 1930. Blutbild: Neutrophile 62 %, Lymphozyten 31 %, Monozyten 7 %.

6. 12. und 9. 12. 1930. Kauffmannsche Probe: negativ. Psychisch in keiner Weise verändert.

23. 12. 1930. Nach Hause beurlaubt.

8. 1. 1931. Wird in ausgesprochen manischem Zustand (Rededrang, Euphorie) in die Anstalt zurückgebracht. Hat erheblich an Gewicht zugenommen; ist kaum wiederzuerkennen.

9. 1. 1931. Manisch. Kongorot-Probe: Index 100; Kauffmannsche Probe: Bildung eines kleinen Bläschens bei stärkster Rötung. Zellzählung nicht möglich, da zu geringe Exsudatmenge. 99 % lympho-histiozytäre Zellen.

11. 1. 1931. Völlig manisch. Kauffmannsche Probe: kleine Bläschenbildung; Exsudat nicht meßbar; Zellzählung nicht möglich; 80 % lympho-histiozytäre Zellen. — Auf der Stelle des Pflasters vom 9. 1. hat sich eine starke Blase gebildet mit stark rötlich gefärbtem Exsudat (Kongorot?); Menge 0,4 cm³; Zellzahl 3600; 20 % lympho-histiozytäre Zellen.

Bleibt weiterhin manisch.

Digitized by Google

VIII. Literatur.

Zusammenfassende Darstellungen
über das retikulo-endotheliale System.

1. Aschoff, Das retikulo-endotheliale System. Ergebn. d. inn. Med. u. Kindh. 25, 1924. — 2. Boener-Patzelt, Standenath, Gödel, Das Retikuloendothel. Leipzig, 1925. — 3. Schittenhelm, Handb. d. Krankh. des Blutes usw. 2, 1925. — 4. Siegmund, Retikuloendothel und aktives Mesenchym. Beihefte z. Med. Kl. H. 1, 1927.

1. Adler u. Reimann, Beitrag zur Funktionsprüfung des retikuloendothelialen Apparates. Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 47, 1925. — 2. Baldi, Experimentelle Untersuchungen mit dem Blute von Dem.-praecox-Kranken. Acta psychiatr. (Kobenh.) 43, 1926. — 3. Benda, Das retikulo-endotheliale System in der Schwangerschaft. Urban und Schwarzenberg, Berlin, 1927. — 4. Berger, Experimentelle Studien zur Pathogenese der Geisteskrankheiten. Mschr. für Psych. 16, 1904. — 5. Bettziechе, Chemische und klinische Untersuchungen über die Schwarzreaktion von Buscaino im Harn von Gesunden und Kranken. D. m. W. 36, 1927. — 6. Ders., Untersuchungen über den Stoffwechsel der Schizophrenen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 124, 1930. — 7. Bogendörfer, Über den Einfluß des Zentralnervensystems auf Immunitätsvorgänge. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 124, 1927. — 8. Bolten, Über die Bedeutung der Blutantitrypsine für die psych.-neurol. Diagnostik. Mschr. f. Psych. 63, 1918. — 9. Bruce, Clinical and experimental observations on Catatonia. Journ. of Ment. science. Okt. 1903. Ref. Zbl. Neur. 24, S. 368, 1905. — 10. Bruetsch, Malariazirrhose der Leber und deren Bedeutung für die Wirkungsweise der therapeutischen Malaria auf den histologischen Prozeß bei der progressiven Paralyse. Psych.-neurol. Wschr. 36, 1929. — 11. Ders., Bahr, Journ. of new and mental. Disease. März 1928. Ref. Psych.-neur. Wschr. 1929, S. 474/75. — 12. Büchler, Leberfunktionsstörungen bei Geistes- und Nervenkranken. Arch. f. Psych. 73, 1925. — 13. Ders., Über das Verhalten des Blutbilirubins bei Geistes- und Nervenkranken. Mschr. f. Psych. 81, 1927. — 14. Büngeler, Experimentelle Untersuchungen über die Monozyten des Blutes und ihre Genese aus dem retikulo-endothelialen System. Zbl. f. Path. 37. — 15. Buscaino, Neue Ergebnisse über die toxische Pathogenese der Dementia praecox, der Amentia und der postenzephalitischen Symptomkomplexe. Psych.-neur. Wschr. 29/30, 1925. — 16. Cotton, The Etiology and Treatment of the socalled funktional Psychoses. Summary of Results based upon the experience of four Years. Amer. Journ. of psych. Bd. 2, 1922. S. 157—194 (Literatur!). — 17. Eppinger u. Stöhr, Zur Pathologie des retikulo-endothelialen Systems. Kl. W. 31, 1922. — 18. Göcke, Krankhafte Erbanlagen und Orthopädie. Arch. f. soz. Hyg. und Demogr. 1 (6), 1926, zit. n. Luxenburger. — 19. Graves, Chronic sepsis and Mental Disorder. Journ.

Digitized by Google

of ment. sc. 73, 1927, S. 563—566. — 20. Hauenstein, Studien mittels der Weichardschen Reaktion bei verschiedenen Geisteskrankheiten. Ztschr. f. d. ges. Neur. 25, 1914. — 21. Hauptmann, Über diagnostische Kutanreaktionen bei Dem. praecox. Allg. Ztschr. f. Psych. 76, 1921, S. 856—859. — 22. Ders., Ätiologie und Pathogenese der syphilitischen Geistesstörungen, in Bumkes Handbuch d. Psych. Bd. 8. — 23. Heilig u. Hoff, Zentrale Regulation der Immunkörperproduktion. Kl. W. 33, 1928. — 24. Henderson, Disskuss. Bem. Journ. of ment. science. Bd. 73, 1927, S. 721—728. — 25. Herz u. Weichbrodt, Die Toxizität des Serums und ihre Deutung. D. m. W. 36, 1924. — 26. Hunter, Chronic sepsis as a cause of mental disorder. Journ. of ment. science. 73, 1927, S. 549—563 (Literatur!). — 27. Itten, Zur Kenntnis hämatologischer Befunde bei einigen Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 24, 1914. — 28. Jach, Über den Antitrypsingehalt des Blutserums bei Geisteskranken. M. m. W. 44, 1909. — 29. Justschenko, Untersuchung der fermentativen Prozesse bei Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neur. 8, 1912. — 30. Kastan, Die Toxizität des Serums Geisteskranker. Arch. f. Psych. 78, 1926. — 31. Kauffmann, Fr., Die örtlich entzündliche Reaktionsform als Ausdruck allergischer Zustände. Krankheitsforsch. Bd. 2 u. 3, 1926. — 32. Körtke, Serologische Untersuchungen an Geisteskranken usw. Mschr. f. Psych. 47, 1920. — 33. Kopeloff u. Cheney, Studies in Focal-Infektion: its presence and elimination in the funktional psychoses. Amer. Journ. of psych. Bd. 2, 1922, S. 139—156. — 34. Ders. u. Kirby, Fokal-Infektion and mental disease. Amer. Journ. of psych. Bd. 3, 1923, S. 149—197. — 35. Lange, B., Natürliche Resistenz und spezifische Immunität in ihrer Bedeutung für die Infektionskrankheiten des Menschen. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 10, 1930. — 36. Loewe, Untersuchungen über die Harnkolloide von Epileptikern und Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neur. 7, 1911. — 37. Lundvall, Blood-changes in Dementia praecox. Amer. Journ. of clin. med. 1915, zit. n. Wuth. — 38. Ders., Über die Reaktionslage des Körpers in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. 134, 1928. — 39. Luxenburger, Tuberkulose als Todesursache in den Geschwisterschaften Schizophrener, Manisch-depressiver und der Durchschnittsbevölkerung. Ztschr. f. d. ges. Neur. 109, 1927. — 40. Magenau, Die Tuberkulose und die Gruppe der Schizophrenien. Ztschr. f. d. ges. Neur. 96, 1925. — 41. Menninger-Lerchenthal, Über die bemerkenswerten Heilungsvorgänge bei Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. 90, 1929. — 42. Meyer, Fr., Über die Bedeutung von Leberfunktionsstörungen bei endogenen Psychosen. Mschr. f. Psych. 75, 1930. — 43. Neustadt, Über Leberfunktionsprüfungen bei Katatonie. Arch. f. Psych. 74, 1925. — 44. Pfeiffer u. Albrecht, Zur Kenntnis der Harntoxizität des Menschen bei verschiedenen Krankheitsformen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 9, 1912. — 45. Ders. u. de Crinis, Das Verhalten der antiproteolytischen Serumwirkung bei gewissen Psychosen nebst Bemerkungen über die Pathogenese dieser Erkrankungen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 18, 1913. — 46. Ders., Standenath u. Weber, Über den Peptidasenhaushalt des Epileptikers. Ztschr. f. d. ges. Neur. 98, 1925. — 47. Pförtner, Die weißen Blutkörperchen beim Jugendirresein. Arch. f. Psych. 50, 1913. — 48. Robertson, Chronic Bakterial Infektion in Cases of Dem. praecox. The Journ. of mental Science. Bd. 68, 1922, S. 8—17. — 49. Reiter, P. J., Zur Pathologie der Dementia praecox. Leipzig, 1929. — 50. Rosental, S., Das Verhalten der antiproteo-

Digitized by Google

lytischen Substanzen im Blutserum bei der Epilepsie. Ztschr. f. d. ges. Neur. 3, 1910. — 51. Sagel, Intrakutane Rindereiweißreaktion bei Katatonie und Hebephrenie. Ztschr. f. d. ges. Neur. 53, 1920. — 52. Ders., Eigene Erfahrungen über das weiße Blutbild und seinen Wert für die Psychiatrie. Ztschr. f. d. ges. Neur. 125, 1930. — 53. Saxl und Donath, Eine Funktionsprüfung der Abfangorgane des retikulo-endothelialen Systems. Wien. Kl. W. 2, 1925. — 54. Schellong, Funktionsprüfung der Leber oder des retikulo-endothelialen Systems mit Farbstoffen? Med. Kl. 45, 1926. — 55. Schilling, Blut und Lymphe, im Handb. d. norm. u. pathol. Physiol. Bd. 6, 1. — 56. Schittenhelm und Ehrhardt, Untersuchungen über die Beziehungen des retikulo-endothelialen Systems zu den großen Monozyten des Blutes mit Hilfe der Vitalspeicherung. Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 46, 1925. — 57. Schrijver, Untersuchungen über Urobilinbildung und -Ausscheidung bei Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 118, 1929. — 58. Schrijver u. Herzenberger, Untersuchungen über die Leberfunktion bei Schizophrenen. Ztschr. f. d. ges. Neur. 93, 1924. — 59. Schulemann, Die Problematik des Retikuloendothels und seiner Funktionen. Pharmakol. Tag. Königsberg, 1930. — 60. Schultz, Beiträge zur somatischen Symptomatik und Diagnostik der Dementia praecox. Mschr. f. Psych. 37, 1915. — 61. Specht, Ver. Bayr. Psych. 1913. — 62. Stewart, Bacterial change in mental disorder. Journ. of ment. science. 74, 1918. — 63. Strecker, Über chirurgische Behandlung von Geisteskrankheiten in England. Psych.-neur. Wschr. 36, 1930. — 64. Tomaschny, Der Kopfschmerz bei Dem. praecox. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 65. — 65. Vié, Encephale 25, 1930. Ref. Zbl. f. Neur. Bd. 57, S. 497. — 66. Wedekind, Die Bedeutung des Retikuloendothels für die Tuberkulosetherapie. Kl. W. 18, 1930. — 67. Weichbrodt, Blutforschung und Geisteskrankheiten. Mschr. f. Psych. 51, 1922. — 68. Wigand u. Heitz, Zur Funktionsprüfung des retikulo-endothelialen Systems bei Tuberkulösen. Kl. W. 9, 1928. — 69. Wildermuth, Prüfung des Urins mit 5prozentiger Silbernitratlösung. Allg. Ztschr. f. Psych. 88, 1928. — 70. Witte, Über anatomische Befunde am Verdauungsapparat der Schizophrenen. Arch. f. Psych. 88, 1929. — 71. Wolfer, Die Tuberkulogenese der Dementia praecox. Ztschr. f. d. ges. Neur. 52, 1919. — 72. Wuth, Bumke Handbuch. Körperliche Störungen. Band 3. — 73. Ders., Untersuchungen über die körperlichen Störungen bei Geisteskranken. Berlin 1922. — 74. Zimmermann, Beitrag z. antitryptischen Index und dem Vorkommen von Eiweiß bei Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neur. 36, 1917.

Digitized by Google

Stanford Library
OCT 1931
D

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN

BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 63

Über Apraxie

Eine klinische Studie

Von

Otto Sittig

Prag

*

Mit 15 Abbildungen im Text

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Preis Mk. 24.—
für Abonnenten der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" Mk. 21.60

Digitized by Google

J. HUGHLINGS JACKSON

Eine Studie über Krämpfe

(A Study of Convulsions)
(1869)

Uebersetzt und eingeleitet von
Otto Sittig
Prag

II u. 145 S. kl. 8°. Mk. 8.40

Die Croone-Vorlesungen über

Aufbau und Abbau des Nervensystems

(Croonian Lectures on the evolution and dissolution of the Nervous System)
(1884)

Uebersetzt und eingeleitet von
Otto Sittig
Prag

137 S. kl. 8°. Vorwort von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Geb. Mk. 6.60

Abhandlungen aus der Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten

Heft 1: **Typhus u. Nervensystem.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. Mk. 6.—
Heft 2: **Ueber die Bedeutung v. Erblichkeit u. Vorgeschichte für das klinische Bild der progressiven Paralyse.** Von Dr. J. Pernet in Zürich. (Vergriffen.)
Heft 3: **Kindersprache und Aphasie.** Gedanken zur Aphasielehre auf Grund von Beobachtungen der kindlichen Sprachentwickelung und ihrer Anomalie. Von Priv.-Doz. Dr. Emil Fröschels in Wien. Mk. 7.80
Heft 4: **Epilepsie und Dementia praecox.** Von Prof. Dr. W. Vorkastner in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 5: **Forensisch-psychiatrische Erfahrungen im Kriege.** Von Priv.-Doz. Dr. W. Schmidt in Heidelberg. Mk. 8.—
Heft 6: **Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Seelert in Berlin. Mk. 5.40
Heft 7: **Zur Klinik und Anatomie der reinen Worttaubheit, der Heilungsaphasie und der Tontaubheit.** Von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mit 2 Taf. Mk. 7.—
Heft 8: **Die Spielbreite der Symptome beim manisch-depressiven Irresein.** Von Prof. Dr. P. Schröder in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 9: **Die symptomatischen Psychosen und ihre Differentialdiagnose.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Krisch in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 10: **Die Abderhaldensche Reaktion** mit bes. Berücksichtigung ihrer Ergebnisse i. d. Psychiatrie. Von Priv.-Doz. Dr. G. Ewald in Erlangen. Mk. 9.—
Heft 11: **Der extrapyramidale Symptomenkomplex (das dystonische Syndrom) und seine Bedeutung in der Neurologie.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. (Vergriffen.)
Heft 12: **Der anethische Symptomenkomplex.** Eine Studie zur Psychopathologie d. Handlung. Von Priv.-Doz. Dr. O. Albrecht in Wien. (Vergriffen.)

Fortsetzung auf der 3. Umschlag-Seite

Digitized by Google

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN
BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE
HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 63

Über Apraxie

Eine klinische Studie

Von

Otto Sittig
Prag

*

Mit 15 Abbildungen im Text

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Buchdruckerei Ernst Klöppel, Quedlinburg a. H.

Digitized by Google

Dem Andenken meines Lehrers

Arnold Pick

gewidmet

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Motto: Facile quis discendo diu leges et hypotheses praejudicia quidem assequitur; ast quam difficile est, se inde liberare. Schlichting.

„Leicht gelangt man durch langes Lernen der Gesetze und Hypothesen zu Vorurteilen; aber wie schwer ist es, sich davon zu befreien." Diesen Satz eines alten holländischen Arztes habe ich als Motto dieser Abhandlung gewählt, weil er eine wichtige methodologische Wahrheit enthält. Beobachten wir nämlich die Entwicklung der Wissenschaft, so bemerken wir, wie lange eine einmal angenommene Lehrmeinung die Forschung beherrscht. Nicht darin liegt die Gefahr, daß wir mit einer Lehre Irrtümer einlernen, sondern daß wir uns eine bestimmte Art der Betrachtung so aneignen, daß wir die Dinge gar nicht mehr anders sehen können. Sich von einer solchen in Fleisch und Blut übergegangenen Lehre frei zu machen, ist schwer, denn es bedeutet nichts geringeres als die Dinge neu sehen zu lernen.

Ein Beispiel aus der Geschichte unserer Wissenschaft mag dies beleuchten. Der französische Arzt A. C. Lorry (1725—1783) unternahm Tierexperimente zur Lösung des damals aktuellen Problems der Lebenswichtigkeit der einzelnen Hirnabschnitte. Dabei bemerkte er, daß Tauben, denen er mit größter Vorsicht eine Nadel durch eine Kleinhirnhemisphäre gestochen hatte, anfangs schwankten. Er hatte damit eine Entdeckung von großer Bedeutung unter der Hand. Ganz in den damaligen Anschauungen und Fragestellungen aber befangen, beachtete er diese Tatsache gar nicht, die sich später als so überaus bedeutungsvoll herausstellen sollte. Neuburger, dem ich dieses Beispiel entnehme, bemerkt dazu: „Es war dies wohl das erste Mal, daß die Koordinationsstörung so scharf beobachtet oder doch als eine wichtige Folgeerscheinung aufgefaßt wurde. Wer hätte damals geahnt, daß auf diesen scheinbar so geringen Phänomenen dereinst ein ganzes exakt begründetes System auferbaut werden würde."

Dieses Beispiel ist sehr lehrreich und sollte uns zu denken geben. Es zeigt uns, wie die Befangenheit in den eingelernten Lehrmeinungen uns an wichtigen Tatsachen achtlos vorbeigehen läßt.

Digitized by Google

In der Apraxielehre herrscht bis heute die Liepmannsche Auffassung. Gelegentlich eines Falles von Apraxie, den ich beobachten konnte, tauchte in mir der Gedanke einer anderen Betrachtungsweise der Apraxie auf als der bisherigen. Ob diese meine Anschauung richtig ist, darüber werden die weiteren Erfahrungen entscheiden müssen.

Daß ich auf diesen Gedanken kam, verdanke ich in erster Linie meiner Kenntnis der Lehren des genialen Engländers Hughlings Jackson, mit denen ich mich, angeregt durch meinen verstorbenen Lehrer Arnold Pick, in den letzten Jahren vertraut gemacht habe. Bei der Lektüre der Jacksonschen Arbeiten bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß Jacksons Betrachtungsweise hirnpathologischer Fragen auch heute noch fruchtbar ist; denn sie ist, wie Goldscheider in seiner Besprechung meiner Übersetzung der Croone-Vorlesungen sagt (Dtsch. med. Wschr. 1927, Nr. 21), „eindringlich, sicher und folgerichtig". Wenn ich Jacksonsche Schriften übersetzt und herausgegeben habe, so tat ich es nicht, um antiquarische Raritäten zu konservieren, sondern in der festen Überzeugung, daß die darin enthaltenen Lehren die Forschung der Gegenwart fördern können und insbesondere, weil mir seine Arbeitsmethode auch heute noch nachahmenswert erschien.

Und wie die Anwendung der Jacksonschen Arbeitsmethode zu neuer Betrachtungsweise hirnpathologischer Fragen anregen kann, das soll die hier veröffentlichte Abhandlung über die Apraxie zeigen.

Was die benützte Literatur betrifft, so möchte ich folgendes bemerken. Ich habe mich bemüht, alle Arbeiten im Original zu lesen. Diejenigen, bei denen mir dies nicht möglich war, habe ich im Literaturverzeichnis mit einem Sternchen bezeichnet. Nicht alle Arbeiten aber, die ich gelesen habe, sind im Texte namentlich erwähnt und besprochen. Denn es soll diese Arbeit keine zusammenfassende Übersicht über dieses Gebiet sein, sondern sie ist der Versuch einer eigenen, neuen Auffassung der Apraxie. Ich habe daher im Text aus der Literatur nur dasjenige erwähnt, was in irgendeinem Zusammenhang mit der hier vorgetragenen Anschauung steht. Trotzdem habe ich mich bemüht, alle mir nur irgendwie zugänglichen Arbeiten im Original zu lesen[1]).

---

[1]) Daß mir dies möglich war, danke ich in erster Linie der „Reichszentrale für wissenschaftliche Berichterstattung" in Berlin, die ich als eine geradezu segensreiche Institution schätzen lernte. Außerdem möchte ich allen jenen Fachkollegen auch an dieser Stelle danken, die mir durch Überlassung

Digitized by Google

Ich widme diese Arbeit dem Andenken meines Lehrers Arnold Pick einmal, weil er ein großes Verdienst an dem Ausbau der Apraxielehre hat. Seine Auffassung ist, wie gerade die Apraxieforschung der allerletzten Zeit lehrt, viel lebenswahrer und er hat sich von zu schematisierender Spekulation frei zu halten gewußt. Der zweite Grund ist der, daß ich seiner Anregung mein Studium der Jacksonschen Schriften verdanke. Wenn ich in meinen Ansichten über die Apraxie meinem Lehrer nicht sklavisch Gefolgschaft leiste, so glaube ich bestimmt, daß er mir dies nicht übel genommen hätte. Dasselbe möchte ich als Entschuldigung vorbringen, wenn ich anderen verdienstvollen Forschern im Gebiete der Apraxie nicht blind gefolgt bin. Wenn ich an der klassischen Lehre Wernickes und Liepmanns Kritik geübt habe, so sei mir dies nicht als Pietätlosigkeit ausgelegt. Es liegt mir fern, die hervorragenden Verdienste dieser Forscher nicht voll zu würdigen. Pietät darf uns aber nicht daran hindern, wenn wir einen anderen Weg für richtig halten, ihn auch einzuschlagen. Denn in der Wissenschaft darf nicht Autorität herrschen, sondern einzig und allein das Streben nach Wahrheit. Unsere letzte und höchste Instanz als Naturforscher ist die Natur selbst, wie dies einer unserer größten Dichter ausgedrückt hat:

Wenn der Meister euch ängstigt,
Fragt die große Natur um Rat.
(Hölderlin.)

---

von Sonderabdrücken oder Angaben über Literatur behilflich waren. Ich nenne namentlich: Dr. Ludo van Bogaert (Brüssel), Prof. Bonvicini (Tulln), Prof. Bychowski (Warschau), Prof. Henry Claude (Paris), Dr. Macdonald Critchley (London), Dr. van Gehuchten (Brüssel), Prof. Gerstmann (Wien), Prof. A. A. Grünbaum (Amsterdam), Dr. Hirsch-Tabor (Frankfurt am Main), Prof. Kleist (Frankfurt am Main), Prof. Kramer (Berlin), Prof. Kroll (Minsk), Prof. J. J. Lhermitte (Paris), Dr. Otto Maas (Berlin), Prof. Adolf Meyer (Baltimore), Dr. Morlaàs (Paris), Dr. Raoul Mourgue (Mühlhausen), Prof. Pfersdorff (Straßburg), Dr. Pinéas (Berlin), Dr. v. Rad (Nürnberg), Dr. Schlesinger (Wien), Dr. Taterka (Berlin), Prof. Thiele (Berlin), Dr. S. A. Kinnier Wilson (London), den Bibliothekar der Royal Society in London, Mr. H. E. Powell, und die Redaktion des „Monde Médical“ in Paris.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort V

Die bisherige Entwicklung der Apraxielehre 1

Der Fall A. P. 14

Rumpfapraxie 36

Das Gesetz von Hughlings Jackson 45

Anwendung des Jacksonschen Gesetzes auf die Apraxie 62

Psychologie der Apraxie 91

Pathophysiologie der Apraxie 111

Klinik der Apraxie 140

Anhang: Prüfung auf Apraxie 170

Lokalisation 175

Apraktische Agraphie 199

Schlußbetrachtungen 228

Literaturverzeichnis 235

Digitized by Google

I. Kapitel.

Die bisherige Entwicklung der Apraxielehre.

Die Berechtigung des Ausspruchs Schlichtings, den ich als Motto über diese Abhandlung gesetzt habe, erweist sich glänzend an der Geschichte der Apraxielehre. Im allgemeinen gilt als Geburtsjahr der Apraxie 1900, das Jahr, in dem die erste Arbeit Hugo Liepmanns über Apraxie erschienen ist. Und mit Recht konnte Liepmann in seiner letzten Darstellung der Apraxie im Jahre 1920 sagen, daß eine Reihe von Arbeiten zusammenfassender prinzipieller Art über Apraxie „ziemlich getreue, streckenweise sogar wortgetreue Wiedergaben der Liepmannschen Darstellung sind".

Es sollen nun nicht in der folgenden historischen Darstellung chronologisch alle Arbeiten über Apraxie aufgezählt und ihr Inhalt wiedergegeben werden, sondern es soll versucht werden, den Weg, den die Apraxieforschung genommen hat, im allgemeinen zu skizzieren. Ich möchte die Entwicklung der Apraxielehre in zwei Perioden einteilen: in die vor Liepmann und in die seit Liepmann.

In der prä-Liepmannschen Ära ragt ein Forscher über alle anderen so sehr hervor, daß man sich wundern muß, warum die Forschung an ihn nicht angeknüpft hat. Die Erklärung liegt darin, daß er seiner Zeit so weit voraus war, daß ihn niemand seiner Zeitgenossen verstand. Dieser Mann ist Hughlings Jackson. Es blieb lange unbekannt, daß der Begriff der Apraxie wohl zuerst von ihm aufgestellt wurde. S. A. Kinnier Wilson hat in seiner zusammenfassenden Arbeit über Apraxie (1908) darauf aufmerksam gemacht. Liepmann erwähnt dann 1920 in seiner letzten Darstellung der Apraxie diese Tatsache. Jacksons Ansichten über Apraxie sind wohl deshalb unbeachtet geblieben, weil er der Störung keinen besonderen Namen gab. Die Menschen lieben Schlagworte, schön und gelehrt klingende Namen. Jackson aber tat es mit weiser Absicht, daß er dieser Störung keinen Namen gab, wie er es uns selbst in dem tief philosophischen Satze begründet: „Words fetter our thoughts as well as define them" (Worte fesseln ebensosehr unsere Gedanken, wie sie sie definieren).

Digitized by Google

Übrigens herrscht bis heute eine große Verwirrung über die Apraxie-Arbeit Jacksons, wie z. B. aus einer Bemerkung Wartenbergs[1]) hervorgeht.

Wartenberg sagt: „1866 hat er (sc. Jackson) das Krankheitsbild der Apraxie im wesentlichen erkannt und unter der Bezeichnung „Imperception" beschrieben." Das ist eine offenbare Verwechslung. Die Apraxie-Arbeit Jacksons ist in Medical Times and Gazette 1866 erschienen und Jackson hat dieser Störung, wie gesagt, keinen besonderen Namen gegeben. Unter der Bezeichnung „Imperception" hat Jackson wohl als erster die Agnosie beschrieben[2]). Zu der Verwechslung dieser beiden Arbeiten mag der Umstand beigetragen haben, daß Arnold Pick die zweite Arbeit — allerdings richtig als Asymbolie (Agnosie) in seiner Studie über Apraxie erwähnt.

Wie klar Jackson das Wesen der Apraxie schon damals erfaßt hatte, das vermag nur der zu beurteilen, der die betreffende Arbeit Jacksons im Original gelesen hat. Deswegen und weil ich glaube, daß diese Arbeit nur wenigen bekannt sein dürfte, möchte ich einige der wichtigeren Stellen daraus in Übersetzung anführen. Jackson sagt: „Es gibt zwei Arten des Ausdrucks, einen emotionellen und einen intellektuellen. Durch den einen zeigen wir, was wir fühlen, durch den anderen sagen wir, was wir denken. Wir können durch den ersteren zeigen, daß wir verwundert, ärgerlich, bekümmert oder erstaunt sind, aber durch den anderen geben wir einer zweiten Person durch Zeichen (im allgemeinen Worte) Kenntnis unserer Gedanken über Dinge. Nun fehlt bei manchen Krankheiten des Großhirns (nach meiner Erfahrung immer in der Nähe des linken Corpus striatum oder mit seiner Beteiligung) der intellektuelle Ausdruck, während der emotionelle Ausdruck gut erhalten ist. Aber wir können diese Feststellung noch weiter fassen, wenigstens in manchen Fällen. In manchen Fällen von Sprachstörung scheint der Kranke einen großen Teil der Fähigkeit verloren zu haben, etwas zu tun, was ihm aufgetragen wird, selbst mit den Muskeln, die nicht gelähmt sind. So kann ein Kranker die Zunge auf Aufforderung nicht vorstrecken, obwohl er sie in halb unwillkürlichen Handlungen, z. B. beim Essen und Schlucken, gebraucht. Er wird eine bestimmte Grimasse nicht machen, die er auf Befehl machen soll, selbst wenn wir sie ihm vormachen. Es ist Kraft in seinen Muskeln und in den Zentren für die Koordination der Muskelgruppen, aber er — der ganze Mensch oder der „Wille" — kann sie nicht in Bewegung setzen. Ein solcher Kranker kann etwas zu einer Zeit gut tun, zu einer anderen nicht.

---

[1]) Neurologisches aus London. Klin. W. VII. Jahrg. 1928, Nr. 45.

[2]) Royal London Ophthalmic Hospital Reports vol. VIII. 1876.

Digitized by Google

In einigen wenigen Fällen machen die Kranken auf Aufforderung so einfache Dinge nicht wie die Hand bewegen (d. h. die nicht gelähmte Hand). Diese Art der Schwierigkeit bildet sich allerdings im allgemeinen zurück, lange bevor die Fähigkeit zu sprechen wiederkehrt....

Obwohl der Unterschied in der Ausführung willkürlicher und unwillkürlicher Bewegungen in manchen Fällen von Sprachverlust sehr auffällig ist, darf der Grad des Verlustes der Fähigkeit, Worte hervorzubringen, nicht als ein bestimmter Index dieses Unterschiedes genommen werden. Der Unterschied hängt vielleicht ab von dem Unterschiede der Masse des geschädigten Gehirns in der Nähe der höchsten Abteilung der motorischen Bahn (ebenso wie von der genauen Beziehung des geschädigten Teils zu dieser Abteilung), der Ausgangsstätte der Befehle des „Willens" an die Muskeln und an die Zentren für Muskelgruppen....

Es gibt eine Menge Tatsachen, die zeigen, daß bei Erkrankung des Corpus striatum jene Muskeln verschont bleiben, die weniger unter der Herrschaft des „Willens" stehen und daß wir durch dieses, die höchste Abteilung der motorischen Bahn, imstande sind, unsere Glieder willkürlich zu dirigieren. Die Ansichten des Herrn Dunn über die Beziehung von Sprachstörungen zu Erkrankung des Corpus striatum sind, denke ich, in diesem Zusammenhang von großem Wert. Es ist auch nicht schwerer sich vorzustellen, daß in der Nähe des Corpus striatum Windungen sind, welche die Oberaufsicht über jene feinen Bewegungen der Hände haben, die unter der unmittelbaren Kontrolle des Geistes stehen, als daß dort, wie Broca annimmt, ein Zentrum für Zungenbewegungen bei rein geistigen Operationen ist....

So denke ich, daß die sogenannte Fähigkeit der Sprache nicht existiert und daß eine Erkrankung in der Nähe des Corpus striatum eine Störung des Ausdrucks (durch Worte, Schreiben, Zeichen usw.) erzeugt, zu einem großen Teil deswegen, weil dies der Weg von der Hemisphäre zu Organen ist, die der Wille in Bewegung zu setzen vermag....

Daß die Windungen in der Nähe des Corpus striatum etwas mit der Leistung der Muskeln bei der Artikulation zu tun haben, darüber kann, glaube ich, kaum ein Zweifel bestehen, aber wir können den Gegenstand unseres Studiums weiter fassen, indem wir untersuchen, ob sie nicht ebenso für entsprechende Handlungen — nicht bloße Bewegung — der Muskeln der Glieder sind."

Digitized by Google

Man sieht aus diesen Zitaten, wie klar sich Jackson über das Wesen der Apraxie war. Er hat nicht nur die Apraxie der Gesichtsmuskeln bereits gekannt, sondern er erwähnt auch Apraxie der Gliedmaßen. Aber noch mehr. Er faßt die motorische Aphasie als einen Sonderfall der Apraxie auf, oder wie er sagt, als eine Störung des Ausdrucks. Jackson nimmt ein Zentrum für die „entsprechenden Handlungen" der Glieder an. Ich glaube, er meint mit dem Ausdruck „corresponding actions" dasselbe, das Liepmann mit dem Worte „zweckgemäß" bezeichnet. So sehen wir, daß sich Jacksons Vorstellung, die er sich von der Apraxie machte, im wesentlichen mit der Liepmanns deckt.

Die Arbeiten Jacksons blieben aber, wie gesagt, unbeachtet und die weitere Forschung knüpfte nicht an sie an. Sie ging von einer ganz anderen Seite aus. Ich glaube, daß diese Phase der Entwicklung sehr wichtig ist, einmal für das Verständnis des weiteren Ganges der Apraxieforschung, dann aber auch deshalb, weil sie einen richtigen Kern enthielt, und die neueste Entwicklung der Apraxielehre scheint auf manche Punkte der alten Anschauungen zurückzukommen.

Diese Zeit verdient also keineswegs eine solche Verachtung und Nichtbeachtung, wie sie ihr jetzt meist zuteil wird. Richtig ist, daß eine gewisse Namensverwirrung herrschte. Finkelnburg hatte 1870 den Namen Asymbolie eingeführt für alle Formen gestörter Zeichenbildung und Zeichenverständnisses, Verlust der Symbole. Wenn wir uns an die Jacksonsche Auffassung der Apraxie als einer Störung des Ausdrucks durch Zeichen erinnern, so müssen wir sagen, daß der Name Asymbolie gar nicht schlecht gewählt war. Wernicke hat den Ausdruck Asymbolie 1874 in seinem „aphasischen Symptomenkomplex" für die Störungen des Erkennens in Anspruch genommen, also für jene Störung, die wir seit dem Vorschlage Freuds bis in die Gegenwart als Agnosie bezeichnen. Andere Autoren, z. B. Starr, Kußmaul, A. Pick, bezeichneten diese Störung als Apraxie, von dem Gedanken ausgehend, daß das Nichterkennen der Objekte in einem falschen Gebrauch sich äußere. Meynert hatte dann den Begriff der motorischen Asymbolie aufgestellt. Er schreibt (Klinische Vorlesungen über Psychiatrie 1890, S. 270): „Der Ausfall jedes der Kennzeichen eines Gegenstandes heißt Asymbolie. In motorischer Beziehung ist mit den Kennzeichen der Wahrnehmung auch der Gebrauch des Gegenstandes assoziiert, diese Asymbolie wird sich daher dadurch verraten, daß der Kranke nicht Gebrauch von dem Gegenstande machen kann ... Zu dieser moto-

Digitized by Google

rischen Asymbolie ist nur nötig, daß etwa durch einen Erweichungsherd in der mittleren Höhe der Zentralgegend die Innervationsbilder der oberen Extremität nicht auslösbar sind." Gegenüber dieser motorischen Asymbolie Meynerts bezeichnete man dann jene Form der Asymbolie, die das Nichterkennen der Gegenstände bedeutete, als sensorische Asymbolie. Diejenigen Autoren, die das Nichterkennen der Objekte und die daraus folgende Störung ihres Gebrauchs als Apraxie bezeichneten, wie z. B. Pick, unterschieden später zwischen einer motorischen und sensorischen Apraxie. Letztere bedeutet eben unsere jetzige Agnosie. Dies sagt Pick ausdrücklich und er fügt noch eine Bemerkung hinzu, die mir mit Rücksicht auf die neueste Entwicklung der Apraxielehre besonders wichtig zu sein scheint (Studien über motorische Apraxie, S. 3): „Die Störungen der zuführenden Bahnen kommen hier nicht weiter in Betracht, insofern dieselben das Gebiet der sensorischen Apraxie umfassen; doch ist gleich hier darauf hinzuweisen, daß die Bedeutung der Störungen der kinästhetischen Vorstellungen für die pathologische Willenshandlung und die Unmöglichkeit des jedesmaligen klinischen Nachweises ihrer sensorischen Genese von vornherein ein sozusagen neutrales Zwischengebiet sensorisch-motorischer Apraxie erwarten läßt. Anm.: Entsprechend dem mir nachträglich aus einem Zitate bekanntgewordenen Satze Exners: „Könnte jemand sagen, bis zu welchem Punkte in den verwickelten Bahnen des Zentralnervensystems er eine von der Peripherie kommende Erregung noch sensorisch und von wo an er sie motorisch nennt, wenn sie eine Muskelaktion zur Folge hat." Es sei hier auch auf das Referat Picks auf dem internationalen Neurologenkongreß in Amsterdam 1907 hingewiesen, das über die historische Entwicklung des Begriffes Asymbolie in ausgezeichneter Weise orientiert.

Heilbronner, der selbst noch ebenso wie Pick, diese vor-Liepmannsche Epoche miterlebt hat, zeigt auch ein richtiges Verständnis in der Beurteilung dieser Periode. Er sagt (Lewandowskys Handbuch der Neurologie I, S. 1037): „Eine seltsame, von Pick eingehender dargelegte Entwicklung hat dahin geführt, daß man die ursprünglich von Finkelnburg für die Störungen der ersten Gruppe eingeführte Bezeichnung Asymbolie gerade für die zweite Gruppe verwandte, die sich unter dem Einfluß der Lehren Meynerts in eine sensorische und motorische Asymbolie schied, und daß die an sich nicht leichte Darstellung und gegenseitige Verständigung durch die schwankende Terminologie noch weiter erschwert wurde. Aus diesem Grunde sollen auch im folgenden die

Digitized by Google

neuerdings bevorzugten Bezeichnungen Apraxie für den motorischen und Agnosie (nach Freud) für den sensorischen Anteil der Störung gebraucht werden, trotzdem eine gemeinsame Bezeichnung für die Gesamtheit der Erscheinungen und namentlich für die Misch- resp. Zwischenformen wünschenswert wäre." (Von mir gesperrt.)

In dieser Zeit haben teils Fälle von Apraxie beschrieben, teils theoretisch den Begriff der Apraxie im jetzigen Sinne aufgestellt: Finkelnburg, v. Monakow, Kußmaul, Griesinger, Wernicke, Meynert. A. Pick hat 1892 das Bild der Pseudo-Apraxie durch Perseveration beschrieben. Es ist unnötig, auf den Inhalt einzelner Arbeiten einzugehen, vielmehr mag genügen, was im vorausgehenden über den damaligen Stand der Apraxiefrage skizzenhaft gesagt wurde. An diese Ansichten knüpfte nun Hugo Liepmann an, was auch aus dem Titel seiner ersten Apraxie-Arbeit deutlich hervorgeht. „Das Krankheitsbild der Apraxie (motorischen Asymbolie)" lautet der Titel. Auf die Namensverwirrung, die damals, wie gezeigt wurde, herrschte, wirkte die Liepmannsche Arbeit bei ihrem Erscheinen im Jahre 1900 mit ihrer Klarheit geradezu wie eine Erlösung. Ein Jahr vorher, 1899, war die Arbeit eines belgischen Arztes de Buck erschienen, in der die Störung der Apraxie unter dem Namen Parakinesie in ausgezeichneter Weise beschrieben wurde. Da die Arbeit im Original nur wenig bekannt zu sein scheint, möchte ich etwas ausführlicher darauf eingehen, auch deshalb, weil ihr Autor in vieler Hinsicht Auffassungen Liepmanns vorweggenommen hat. Es handelte sich um einen komplizierten Fall, den de Buck als Urämie nach einer Geburt deutet. Doch darauf kommt es hier nicht an. Zunächst bestand Bewußtlosigkeit und Konvulsionen, nachher eine schlaffe Lähmung des ganzen Körpers mit Totalaphasie. Der Gang war, wenn die Kranke beobachtet wurde, schlecht, sonst besser. Einfache Bewegungen, wie etwas ergreifen, waren unmöglich, dabei bestanden Mitbewegungen. DeBuck sagt: „Unsere Patientin hat die Herrschaft über jede Bewegung verloren. Es sind bloß Handlungen vorhanden, die in das Gebiet des Automatismus übergegangen sind." Er zieht als Analogon die Paraphasie, Paragraphie und Paramimie heran. Bei den Parakinesien sei der Zusammenhang zwischen Vorstellung und Bewegung gestört; obwohl die Kranke die Vorstellung der auszuführenden Handlung besitze, verfüge sie nicht frei über die Koordinationen. „Unsere Kranke hat die Vorstellung ihrer Handlungen, es gelingt ihr aber nicht, das entsprechende kinetische Bild zu erwecken." Es sei eine Unterbrechung

Digitized by Google

zwischen den Zentren der kinetischen Bilder und der Sphäre der Ideation. In der Überleitung von der geistigen Sphäre auf die Sphäre der Bewegungsbilder entstehe die Störung, welche die Parakinesie veranlaßt. Was die Lokalisation des zugrunde liegenden Prozesses betrifft, so verlegt sie de Buck in die Okzipital- und Parietalwindungen.

Man sieht, wie sehr sich die Ansichten de Bucks mit denen Liepmanns bezüglich der physiopathologischen Genese dieser Störung und bezüglich der Lokalisation des ihr zugrunde liegenden Prozesses decken, und de Buck verdient ein wahrer Vorläufer Liepmanns in der Apraxielehre genannt zu werden.

Einen Markstein in der Apraxielehre bildet die erste Arbeit Liepmanns über die Apraxie. Das Jahr 1900, das Jahr des Erscheinens dieser Arbeit, bedeutet den Beginn einer neuen Phase der Apraxieforschung. Diese Periode kann die Liepmannsche Ära genannt werden. Das größte Verdienst Liepmanns ist, daß er in die Verwirrung der Bezeichnungen und Begriffe Klarheit brachte. Durch eine besondere Eigenart seines ersten Falles, des Regierungsrates, nämlich die Einseitigkeit der Störung, konnte Liepmann einleuchtend zeigen, daß es sich um eine motorische Störung handeln müsse. Dadurch, daß der Kranke Liepmanns mit der linken Hand alle Aufträge ausführen konnte und nur mit der rechten nicht, war eine Störung des Sprachverständnisses oder eine Agnosie als Ursache der Apraxie der rechten Hand ausgeschlossen. Es mußte also eine Störung im Gebiete der Motilität sein. Das Wesen dieser Erscheinung definierte Liepmann als „Unfähigkeit zu zweckgemäßer Bewegung der Glieder bei erhaltener Beweglichkeit". Für die weiteren theoretischen Deduktionen Liepmanns war noch eine Beobachtung von Wichtigkeit, die er an seinem Kranken machte. Es zeigten sich nämlich nicht alle Handlungen gestört. Essen, Gehen, Stehen, Ergreifen und Festhalten eines Gegenstandes waren erhalten, ebenso konnte er knöpfen, wenn man ihm die Hand an den Knopf brachte. Liepmann nahm an, daß nur jene Handlungen bei seinem Regierungsrat gestört waren, zu deren Ausführung auch optische, akustische und taktile Reize — letztere nicht auf die sich bewegende Extremität beschränkt — notwendig sein sollten. Erhalten seien hingegen die Bewegungen gewesen, für die nur taktile Reize an dem zu bewegenden Körperteil notwendig seien; er nannte diese Handlungen Kurzschlußreaktionen, weil deren Bahn nach Analogie eines Reflexbogens nur durch das Sensomotorium gehe, im Sensomotorium sozusagen geschlossen sei. Das Erhaltensein dieser Kurzschlußreaktionen im Falle

Digitized by Google

des Regierungsrates beweise die Intaktheit des Sensomotoriums selbst, die vorhandene Apraxie sei durch eine Absperrung des Sensomotoriums vom übrigen Kortex zu erklären. Für die Intaktheit des Sensomotoriums sprach nach Ansicht Liepmanns noch ein zweiter Umstand. Oft kam es nämlich beim Regierungsrat zu Entgleisungen der Handlung, d. h. es wurde statt einer der gestellten Aufgabe entsprechenden Bewegung eine andere, an sich aber richtige, gedächtnismäßig fixierte Bewegung ausgeführt.

Die allgemeine Anerkennung, welche die Arbeit Liepmanns fand, beruhte außer ihrer Klarheit auch noch auf einem zweiten Umstand. Aus der klinischen Analyse des Falles, aus der Annahme einer Absperrung des Sensomotoriums vom übrigen Kortex, besonders von den optischen und akustischen Zentren, deduzierte Liepmann die Lokalisation des zugrundeliegenden anatomischen Prozesses. Er nahm vor allem einen großen Herd im linken Parietallappen an, der die Verbindungsbahnen zwischen Okzipital- und Temporallappen einerseits und Zentralwindungen andererseits unterbrach. Und die Sektion gab Liepmann im großen ganzen recht. Es fand sich tatsächlich der vorausgesagte große Herd im linken Parietallappen. Allerdings fanden sich noch zahlreiche Herde an anderen Stellen des Gehirns. Diese Verifizierung der Liepmannschen Annahmen durch den Sektionsbefund hat sicher nicht wenig zu der Begeisterung beigetragen, mit der seine Apraxielehre aufgenommen wurde.

Die chronologische Reihenfolge verlassend, möchte ich fortfahren, das Werk Liepmanns zu besprechen. Das nächste große Verdienst Liepmanns war, daß er durch ausgezeichnete ausgedehnte klinische Studien die Rolle des Balkens bei der Entstehung der Apraxie und die Vorherrschaft der linken Hemisphäre für das Handeln (beim Rechtshänder) feststellte. Er konnte zeigen, daß es bei Unterbrechung der Balkenfasern, die das rechte mit dem linken Sensomotorium verbinden, zu Apraxie der linken Hand kam (sympathische Dyspraxie).

Schließlich hat Liepmann eine Einteilung der Apraxie in verschiedene Formen unternommen. Auf Grund klarerer theoretischer Begriffsbildungen und Definitionen unterschied er eine gliedkinetische, eine ideo-kinetische und eine ideatorische Apraxie. Vor allem unterschied er eine motorische von einer ideatorischen Apraxie. Bei der letzteren sei der Bewegungsentwurf selbst schon gestört, die Übertragung auf den ausführenden Apparat sei aber intakt. Bei der motorischen Apraxie des Regierungrates sei dagegen gerade diese Übertragung gestört. Die ideatorische Apraxie sei eine psychische

Digitized by Google

Störung und durch allgemeine Hirnschädigung bedingt. Die motorische Apraxie sei dagegen eine gliedweise Störung. Die motorische Apraxie teilte Liepmann weiter in eine gliedkinetische und eine ideo-kinetische Unterform ein; bei der ersteren seien die Bewegungsvorstellungen selbst zerstört, bei der letzteren sei das Sensomotorium selbst intakt, aber vom übrigen Gehirn abgesperrt.

Heilbronner nahm diese Einteilung Liepmanns auf und paßte sie dem Wernickeschen Aphasieschema an. Er nahm eine kortikale motorische Apraxie an, charakterisiert durch Schädigung auch der Eigenleistungen des Sensomotoriums und durch das Vorherrschen von Bewegungsentstellungen. (Der Heilbronnersche Begriff Eigenleistungen des Sensomotoriums deckt sich mit Liepmanns Begriff Kurzschlußreaktionen.) Die ideo-kinetische Apraxie Liepmanns, die Apraxie des Regierungsrates nannte Heilbronner dem Aphasieschema entsprechend transkortikale motorische Apraxie. Bei ihr sollen die Eigenleistungen des Sensomotoriums intakt sein und Bewegungsentstellungen vorhanden sein. Weiter unterscheidet Heilbronner Leitungsasymbolien, bei denen Bewegungsverwechslungen vorherrschen und schließlich kommen die Agnosien oder sensorischen Asymbolien.

Inzwischen waren Arbeiten anderer Autoren auf dem Gebiet der Apraxie erschienen, unter denen besonders die Arbeit Bonhoeffers (1903) zu erwähnen ist, der den Begriff der assoziativen Apraxie einführte, d. h. Entgleisungen in verwandte Handlungen.

Hatte die wunderbare Klarheit der Liepmannschen Begriffsbildungen alle so bezaubert, daß man jahrzehntelang — oft kritiklos — in seinen Bahnen wandelte, so sind zwei Forscher rühmend zu erwähnen, die dem bestrickenden Zauber der Liepmannschen Klarheit nicht bedingungslos verfielen und wenn sie auch seine Verdienste anerkannten, eine objektive Kritik an seinen Lehren übten. Es sind dies Arnold Pick und v. Monakow.

Im Jahre 1905 erschienen A. Picks Studien über motorische Apraxie. Diese Studien sind meiner Ansicht nach eines der wertvollsten Bücher über Apraxie. Ich habe in der ganzen Apraxie-Literatur kaum eine zweite Arbeit gefunden, die so ausführliche exakte klinische Analysen der apraktischen Störungen enthielte wie dieses Buch Picks. Und doch hängt davon die weitere Erforschung der Apraxie, wie ich glaube, ab. Wenn man die Arbeiten Liepmanns mit diesem Buche Picks vergleicht, so versteht man den verschiedenen Eindruck, den die Werke beider Forscher auf den

Digitized by Google

Leser machen müssen. Picks Studien wirken mit ihrem erdrückenden Tatsachenmaterial — besteht doch gut die Hälfte des Buches aus Untersuchungsprotokollen — trocken, abschreckend; der Leser findet sozusagen keinen schön geebneten Weg, auf dem er leicht und froh vorwärtsschreiten könnte. Und doch ist die Picksche Auffassung, daß eine scharfe Grenze zwischen motorischer und sensorischer Asymbolie nicht bestehe, lebenswahrer. Pick beachtete mehr die Tatsachen, wie sie sich uns in der komplizierten Wirklichkeit darstellen, und schematisierte weniger. Und tatsächlich gibt ihm die Forschung der allerneuesten Zeit recht. Der Franzose Morlaàs spricht von einer Agnosie des Gebrauchs, der Psychologe A. A. Grünbaum schlägt für die ideatorische Apraxie den Namen Apraktognosie vor. Liepmann selbst hat in der letzten Zeit seines Lebens, wie man aus der nach seinem Tode von Kramer (1929) herausgegebenen Arbeit sieht, seine Ansicht in dieser Hinsicht geändert. Er kommt in der genannten Arbeit auf Grund des Studiums eines neuen Falles zu der Einsicht, daß zwischen apraktischen und agnostischen Erscheinungen in der Wirklichkeit keine scharfe Grenze bestehe, daß diese Erscheinungen sich unentwirrbar vermischen können.

An einem anderen wichtigen Punkte der Liepmannschen Apraxielehre setzt die Kritik v. Monakows ein. Es ist das große Verdienst v. Monakows, daß er erkannt hat, man müsse die Erscheinung der Apraxie physiologisch, nicht psychologisch betrachten. Er wendet sich vor allem gegen die Lehre von den Bewegungsvorstellungen bzw. gegen ihre Anwendung auf die Apraxie. Die Psychologie der Wernickeschen Schule bezeichnet er als eine anatomische Psychologie.

v. Monakow betont, die Psychologie der Bewegung könne nur richtig erschlossen werden durch ein Studium der Entwicklungsgeschichte der Bewegungen. Unsere Bewegungen setzen sich aus sehr mannigfachen zeitlichen und örtlichen Komponenten zusammen; dabei ist ein ständiges, kontrollierendes Eingreifen sensorischer Innervationszeichen notwendig. Dadurch kommt es, daß das anatomische Substrat der Handlungen fast über den ganzen Kortex ausgebreitet sein muß und es kann von einem eng umschriebenen Praxiezentrum keine Rede sein. Allerdings kann nicht geleugnet werden, daß es gewisse bevorzugte Stellen gibt, durch deren Läsion besonders häufig Apraxie hervorgerufen werden könne. Die Apraxie sei in dieser Form ein temporärer Symptomenkomplex; sie sei eine Antwort des gesamten Zentralnervensystems auf einen rohen ört-

Digitized by Google

lichen und allgemeinen Insult. Apraxie tritt nach v. Monakow so gut wie nie rein auf, sondern stets mit anderen zentralen Störungen (Aphasie, Agnosie, Paresen, Sensibilitätsstörungen) verbunden. Dauernde Apraxie komme nur bei Erkrankung des ganzen Gehirns durch diffuse pathologische Prozesse vor (Arteriosklerose, Hydrozephalus). Die Apraxie gehört nach v. Monakow zu den allgemeinen Hirnerscheinungen und sie erhalte nur durch die gleichzeitige Anwesenheit eines bestimmt lokalisierten Herdes eine charakteristische örtliche Färbung.

v. Monakow gibt eine Einteilung der Apraxie, u. zw. stellt er 6 Formen auf, die allerdings, wie er selbst zugibt, nicht scharf voneinander abgrenzbar sind. Die Einteilung geschieht hauptsächlich nach den begleitenden Symptomen. v. Monakow unterscheidet eine halbseitige motorische, eine halbseitige sensorische, eine bilaterale motorische, eine agnostische, eine amnestische und eine ideagene Form der Apraxie.

Was die Lokalisationsfrage betrifft, so gibt es nach v. Monakow eine „Apraxieregion" oder ein „Praxiezentrum" in dem üblichen Sinne nicht; eine Prädilektionsstelle, innerhalb deren jede akut einsetzende Läsion initial zu apraktischen Symptomen führt, sei das gesamte Versorgungsgebiet der Arteria Fossae Sylvii, besonders der linken Hemisphäre. Und zwar trage die Apraxie, wenn der Herd im vorderen Abschnitt dieses Gebietes sitzt, mehr einen halbseitig-motorischen Charakter, wenn er im hinteren Abschnitt dieses Gebietes sitzt, mehr bilateralen Charakter und sie sei dann mit agnostischen und sensorisch-aphasischen Störungen verbunden.

Es sei gleich hier bemerkt, daß die große Apraxie-Monographie Bruns (1922) eine Zusammenfassung des v. Monakowschen Materials und seiner Ansichten darstellt, und daß sich daher eine besondere Besprechung dieses Buches im Rahmen dieser kurzen historischen Skizze erübrigt.

Im Anschluß an die Kritik, die A. Pick und v. Monakow an der Liepmannschen Apraxielehre geübt haben, muß noch ein dritter Forscher genannt werden. Es ist dies der tschechische Psychiater Heveroch, der im Jahre 1913 die Liepmannsche Apraxielehre eingehend bespricht und kritisiert. Heveroch hebt mit Recht eine klinische Tatsache im Krankheitsbilde des Regierungsrates hervor, die seiner Ansicht nach von Liepmann zu wenig beachtet und gewertet wurde: die Tatsache, daß dem Regierungsrat automatisch Handlungen gelangen, welche ihm willkürlich, auf Befehl, wenn also die Aufmerksamkeit des Kranken auf die Ausführung

Digitized by Google

der Handlung gelenkt wurde, nicht gelangen. „Der Kranke kann willkürlich auf Befehl (bei hingelenkter Aufmerksamkeit) Handlungen nicht ausführen, die er automatisch ausführen kann“ (S. 772). Heveroch hat damit, wie ich glaube, das Richtige getroffen. Allerdings hat er damit nur das wiederholt, was schon Jackson 1866 gesagt hatte: „Der Kranke scheint einen großen Teil der Fähigkeit verloren zu haben, etwas zu tun, was ihm aufgetragen wird.“ Heveroch erwähnt in seiner Arbeit Jackson nicht und es ist anzunehmen, daß er die Jacksonschen Arbeiten nicht gekannt hat. Um so bemerkenswerter ist es, daß er zu der gleichen Auffassung gekommen ist und er hat damit das Wesentliche an den apraktischen Störungen richtig begriffen.

Die weiteren zahlreichen Arbeiten über Apraxie stehen alle unter dem Einflusse Liepmanns, insbesondere jene, die sich mit der Theorie befassen. So erschien in Frankreich eine zusammenfassende Darstellung der Apraxielehre von Rose, in England eine von Wilson. In Deutschland haben Kleist und Goldstein die Liepmannsche Theorie etwas modifiziert, doch sind es eben nur kleine Modifikationen, der Grundgedanke blieb der gleiche.

Zahlreich sind die kasuistischen Mitteilungen von Apraxie-Fällen. In der klinischen Symptomatologie begegnen wir wenig neuen Tatsachen, interessanter ist das Material, das zur Erforschung der Frage der Lokalisation beigebracht wurde. Zur Balkentheorie wurden Beiträge geliefert von van Vleuten, v. Rad, Forster, v. Stauffenberg u. a.

Für die Lokalisation im Gyrus supramarginalis sprechen die Fälle von Strohmeyer, Kroll, v. Stauffenberg, Thomas u. a.

Eine dritte Lokalisation wurde von Hartmann angenommen, nämlich im Stirnhirn. Der Stirnhirntheorie hat sich auch Goldstein angeschlossen. Diese Theorie der Lokalisation ist nach Ansicht Liepmanns und v. Monakows nicht genügend gestützt. Die meisten Fälle, auf die sie sich beruft, waren große Tumoren oder ausgedehnte Erweichungen, bei denen Läsionen außer im Stirnhirn auch in anderen Teilen des Gehirns vorhanden waren, insbesondere ließ sich meist eine Mitbeteiligung des Balkens nicht ausschließen.

Einen neuen beachtenswerten Gesichtspunkt hat Foix gefunden. Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Symptomatologie der Erweichungen nach Gefäßbezirken zu studieren. 1922 hat er einen charakteristischen Symptomenkomplex an mehreren Fällen beschrie-

Digitized by Google

ben: rechtsseitige Hemiplegie oder Hemiparese, beiderseitige Sensibilitätsstörung, beiderseitige ideomotorische Apraxie und Aphasie. Diesen Symptomenkomplex führt Foix auf eine tiefe Läsion des Scheitellappens zurück. Auf seine Veranlassung hat Baldy in einer These (1927) die Symptome bei Thrombosen im Gebiet der Arteria cerebri anterior und Lévy im Gebiete der Arteria cerebri media studiert.

1922 haben Marie, Bouttier und Bailey ein Symptom beschrieben, das sie Planotopokinesie nannten und das Beziehungen zur Apraxie hat. Im Anschluß daran haben Lhermitte, Lévy und Kyriako (1925) und Lhermitte, de Massary und Kyriako (1928) die Beziehungen der Apraxie zur Raumvorstellung studiert.

In Deutschland hat Kleist und sein Schüler Strauß (1924) eine neue Form der Apraxie aufgestellt, die sie konstruktive Apraxie nannten.

Die große Monographie von Morlaàs (1929) führt den Begriff der „Agnosie des Gebrauchs" ein und weist auf Beziehungen zwischen Agnosie und Apraxie hin, nimmt also Gedankengänge der präLiepmannschen Ära wieder auf. Zu der gleichen Ansicht einer engen Verbindung von Apraxie und Agnosie kommt Grünbaum (1930). Ja, Liepmann selbst gibt in einer nach seinem Tode von Kramer herausgegebenen Arbeit (1929) zu, daß manchmal apraktische und agnostische Störungen in einer unentwirrbaren Weise vermischt sein können.

Für die konstruktive Apraxie hat Benno Schlesinger an einem gut analysierten Fall den starken agnostischen Einschlag bei dieser Apraxieform nachgewiesen. Ebenso nimmt Pfersdorff bei seiner symmetrischen Apraxie eine agnostische Genese an und bezeichnet sie als eine agnostische Apraxie.

So hat sich hier in den letzten Jahren eine Rückkehr zu alten Gedanken vollzogen und man hat wenigstens in diesem Punkte die zu schematische, theoretisierende Betrachtungsweise verlassen.

Die neue Apraxieforschung nahm ihren Ausgangspunkt von Liepmanns Untersuchungen am Regierungsrat. Dies war ein besonderer einzig dastehender Fall, ein Zufall, der durch seine Eigenart zur Entdeckung (oder richtiger Wiederentdeckung) der Apraxie führte. Man hat oft die Krankheiten Experimente der Natur genannt. Und es ist, wie wenn die Natur sich in einem mitleidigen Augenblick unserer Unwissenheit erbarmte und uns durch eine einzige, vielleicht nie wiederkehrende Erscheinung ihre verborgensten Geheimnisse ent-

Digitized by Google

hüllen wollte. Ein solches Geschenk der Natur war der einseitig apraktische Regierungsrat. Aber es war wie eine zweite Gnade der Natur, daß sie dieses Geschenk einem so ernsten, ehrlichen, gewissenhaften und vorsichtigen Forscher machte wie Hugo Liepmann es war. Mag sich manches in seinen Theorien als unrichtig erweisen, so muß man doch die Fruchtbarkeit seiner Lehre bewundernd anerkennen.

Ein günstiges Geschick, wie ich glaube, hat mir einen seltenen Fall von Apraxie zugeführt, dessen Studium in mir den Gedanken einer neuen Betrachtungsweise der Apraxie anregte.

Ehe ich aber meine Ansicht von der Apraxie darlege, möchte ich die Krankengeschichte jenes Falles ausführlich wiedergeben, damit der Leser den gleichen Weg nehmen kann, wie ich ihn bei meinen Überlegungen gegangen bin.

II. Kapitel.

Der Fall A. P.

Die Patientin, geboren 1889, ledig, erkrankte im Februar 1925 mit heftigen Kopfschmerzen. Sie hatte manchmal Brechreiz und erbrach auch öfter. Seit Februar 1925 bemerkte die Patientin auch Sehstörungen, indem sie schwarze Flecken im Gesichtsfeld hatte. Im Juli 1925 kam es einigemal vor, daß sie durch 5—10 Sekunden überhaupt nichts sah.

Augenbefund am 21. 7. 1925: S R 6/6, Jg. I. S L 6/6, Jg. I. Rechte Pupille nicht reagierend, Augenstellung o. B. Links leichte Hyporeflexie. Medien klar. Beiderseits Stauungspapille H 2, an der Papille neugebildete Gefäße, in Atrophie übergehend.

Ich habe die Kranke zum erstenmal am 27. 7. 1925 untersucht. Sie gab mir an, die Krankheit habe im Februar 1925 mit heftigen Kopfschmerzen begonnen. Im Mai desselben Jahres bemerkte sie schwarze Punkte und Figuren vor den Augen, in letzter Zeit (also etwa Juli 1925) sah sie zeitweise gar nichts. Sie hatte furchtbare Kopfschmerzen, die von der Nasenwurzel ausgingen und sich bis in den Nacken zogen, dabei hatte sie Brechreiz, manchmal erbrach sie auch. Manchmal habe sie am Rücken links ein eigentümliches juckendes Gefühl gehabt, das hinauf ging; dabei hatte sie dann ein Schwächegefühl und mußte sich setzen. Manchmal tue ihr der Magen weh, sie habe aber glänzenden Appetit. Der Kopfschmerz habe jetzt (Juli 1925) nachgelassen, sei viel seltener und schwächer. Sie habe nie doppelt gesehen, nie Gesichtsschmerzen gehabt. In einem der oben geschilderten Anfälle soll etwas Schwäche der rechten Seite (sie zeigt auf den Arm) bestanden haben. Anfallsweise habe sie ein merkwürdiges Gefühl in beiden Armen und Beinen: es lasse sie nicht sitzen, sie müsse dabei herumlaufen. Sie gibt auf Befragen an, sie habe keine Geruchs- oder Geschmackshalluzinationen, keine Traumzustände. Patientin macht einen euphorischen Eindruck, lacht.

Digitized by Google

Pupillen mittelweit, r. = l., reagieren. Beiderseits Stauungspapille. Kornealreflex ist rechts vorhanden, fehlt links. Dieses Verhalten bleibt sich in beiden Seitenlagen gleich. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Fazialis und Zunge ohne Besonderheiten. Patellarreflexe gesteigert, r. = l. Achillesreflex beiderseits vorhanden. Links manchmal Babinski. Bauchdeckenreflexe beiderseits auslösbar, zuerst l. < r., dann umgekehrt. Kein Romberg, keine Ataxie, keine Adiadochokinesis. Motilität und Sensibilität ungestört. Taktiles Erkennen von Gegenständen ist intakt. Der Tonus scheint im linken Arm im Ellbogen etwas erhöht. Feiner Tremor des linken Arms, Patientin ist seit Kindheit Linkshänderin: sie schneidet das Brot mit der linken Hand, putzt Schuhe mit der Linken, hält beim Schneiden Messer oder Schere mit der Linken. Es besteht kein spontanes Vorbeizeigen. Bei der Arm-Tonus-Reaktion gehen zuerst beide Arme hinauf, dann nach unten. Bei der spontanen Abweichreaktion gehen beide Arme nach rechts, der linke stärker. Beide Vestibularapparate sind kalorisch erregbar, geben normale, lebhafte Reaktionen. Es besteht keine besondere, umschriebene Klopfempfindlichkeit des Schädels, keine paradoxen Kontraktionen an den Beinen.

Röntgenbild des Schädels vom 29. 7. 1925: Allgemeiner Hirndruck höheren Grades, keine Veränderungen an der Sella. Schädeldach von mittlerer Dicke, die impressiones digitatae im Bereiche des Stirnbeines vertieft, Gefäßfurchen ziemlich stark ausgeprägt. Schädelbasis: Sella von normaler Größe, keine Zeichen von Druckusur. Als Nebenbefund Verkalkung in der Gegend der Glandula pinealis.

Wa. R. im Blut negativ. Nase, Nebenhöhlen frei. Interner Befund ohne Besonderheiten, im Harn kein Eiweiß, kein Zucker, Blutdruck 140 mm Hg.

Da eine sichere Lokaldiagnose nicht möglich war, wurde zur Druckentlastung ein Balkenstich vorgeschlagen, der am 31. 7. 1925 an der deutschen chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Schloffer von Herrn Assistenten Dr. Kerschner ausgeführt wurde. An typischer Stelle links etwa querfingerbreit hinter der Coronarnaht wird durch einen kurzen Querschnitt der Knochen freigelegt und mit dem Motorbohrer ein Bohrloch angelegt, das mit dem Lüer medianwärts erweitert wird. Nach Eröffnung der Dura wird die Balkenstichkanüle in üblicher Weise vorgeschoben, wobei man in etwa 7 cm Tiefe den Widerstand des Balkens tastet. Nach weiterem Vorschieben der Kanüle entleert sich jedoch kein Liquor. Nach Zurückziehen der Kanüle zeigt sich dieselbe mit einem Coagulum verstopft, doch ist auch durch eine zweite dünnere Kanüle, die in gleicher Weise eingeführt wird, kein Liquor zu erhalten. In der Annahme, daß der linke Seitenventrikel durch Druck des Tumors verlegt sein könnte, wird ein zweiter Balkenstich an der anderen Seite vorgenommen, wobei sich aber wieder durch die Kanüle kein Liquor entleert. Hautnaht, Blaubindenverband.

Patientin ist apathisch, reagiert nur mühsam auf Anruf, kann anscheinend die Augen nicht öffnen, öffnet schließlich doch noch halb das rechte Auge und klagt über starken Kopfschmerz. Temperatur, Puls normal.

5. 8. 1925: Links Ptosis, Augenbewegungen am linken Auge nach unten und oben unmöglich, nach innen etwas möglich. Pupillen reagieren. Beim Lachen wird der rechte Mundwinkel weniger innerviert als der linke. Adiodochokinesis rechts. Finger-Nasen-Versuch rechts schlechter und langsamer

Digitized by Google

ausgeführt als links. Die linke Schläfengegend ist klopfempfindlich. Es besteht Euphorie.

8. 8. 1925: R. A. S. 6/6, N. 1 in 16 cm. L. A. S. 6/6, N. 1 in 25 cm. R. A. reizlos, Hornhaut klar, Vorderkammer normal tief. Iris braun, o. B., Pupille 3 mm, normal reagierend. Linse, Glaskörper klar. Fundus: Stauungspapille, Prominenz etwa 4 D. Bulbusbeweglichkeit nach allen Richtungen frei. L. A. reizlos, Oberlid hängt herab, kann nicht gehoben werden. Kein Bulbusteil sichtbar. Hornhaut klar, Vorderkammer, Iris wie rechts. Pupille weiter als rechts, 4 mm, weniger ausgiebig reagierend. Fundus: Stauungspapille, Prominenz ca. 4 D. Bulbusbeweglichkeit außer Abduktion aufgehoben. Okulomotoriusparese der äußeren Augenmuskeln.

10. 8. 1925: Geruch links schlecht, rechts gut.

15. 8. 1925: R. A. S. 6/6, Jg. I in 20 cm. L. A. S. 6/6, Jg. I in 20 cm. Rechts Stauungspapille 4 H., links Stauungspapille zirka 3—4 H.

22. 8. 1925: L. A. Ptosis des Oberlides. Beim Blick geradeaus ist das linke Auge etwas nach außen und unten abgelenkt, beim Blick nach oben bleibt das linke Auge stehen, während es beim Blick nach unten sich mitbewegt, jedoch ist die Bewegung nicht ausgiebig. Abduktion normal. Linke Pupille weiter als rechte, linke 4 mm, rechte 3 mm. Fundus: Papillengrenzen ganz verwaschen, graurötlich, stark geschwellt, Refraktion auf der Papille H. 4 1/2, massenhaft neugebildete Gefäße auf der Papille, nach außen abknickend und ziemlich geschlängelt.

24. 8. 1925: R. A. S. 6/8, — 0.5 6/6, N. 1 in 25 cm. L. A. S. 6/6 o. c. N. 1 in 25 cm.

28. 4. 1926: R. A. S. 6/6, L. A. S. 6/6. 6 Wochen war Patientin beschwerdefrei, dann hatte sie fast täglich Schwindelanfälle, die etwa 2 Minuten dauerten, dabei keine Obnubilationen.

Nervenbefund: Hemi-Ataxie mit Überfahren nach oben beim Finger-Nasen-Versuch, Adiadochokinesis, beides rechts. Zentrale Schmerzen am rechten Unterarm, hypästhetischer Fleck ungefähr im Segment C. 5 (Daumenseite der rechten Hand). Keine Pyramidenzeichen.

13. 7. 1926: R. 6/6, L. 6/6. Beiderseits Atrophie nach Stauungspapille.

Ich sah die Kranke erst am 21. 12. 1926 wieder. Sie gab an, alle Erscheinungen seien seit der Operation besser geworden. Sie sei aber seit der Operation nervös geworden. Bei Witterungsumschlag habe sie einen Druck auf dem Kopf wie eine photographische Platte, die entwickelt werde. Sie sei jetzt wasserscheu, bade, wasche sich nicht gern. Sei faul und sehr vergeßlich. Sie sei deprimiert, weine leicht bei jeder Kleinigkeit. Sie schlafe schlecht, wache früh zeitig auf, habe keinen Appetit. Der rechte Arm sei noch schwach. Seit der Operation haben sich die Menses geändert. Vorher habe sie sie alle 4 Wochen gehabt, unmittelbar nach der Operation nach 6 Wochen, dann nach 4 Wochen, dann alle 3 Wochen. So sei es seit $^5/_4$ Jahren geblieben. Sie sei mit dem ganzen Körper ungeschickt geworden. Gehör und Geruch sei gut. In die Ferne sehe sie so gut wie früher, zum Lesen brauche sie eine Brille. Jede Kleinigkeit rege sie auf, sie sei jähzornig geworden. Früher habe sie auf ihr Äußeres gehalten, jetzt sei sie nachlässig und gleichgültig. Sie gibt an, keinen Schwindel zu haben, doch könne sie sich nicht auf die linke Seite legen, da drehe sich das ganze Zimmer mit ihr. Vor der Operation habe sie Schnupfen gehabt, jetzt brauche sie überhaupt kein Taschentuch.

Digitized by Google

Der rechte Arm bleibe für einige Zeit in den Stellungen fixiert; wenn sie ihn erhebe, bleibe er eine Zeitlang erhoben. Wenn sie davon wisse, daran denke, so tue sie es nicht, wenn sie aber nicht daran denke, bleibe es so.

Die Mutter der Patientin ist vor 3 Jahren an einem Magenkrebs gestorben.

Beim Sprechen wird der linke Mundwinkel weniger innerviert. Nadelstiche werden am rechten Arm weniger stark empfunden als am linken. Sonst ist die Sensibilität o. B. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Kein Romberg.

12. 7. 1927: Die Kranke gibt an, sie habe jetzt wieder starke Kopfschmerzen, sehe schlechter, der rechte Arm tue ihr weh und sei schwach. Sie rieche nicht so gut wie früher. Sie gehe schlecht. Sie sei leicht erregt, wenn sie viel Menschen um sich habe. Wenn sie allein sei, sei sie ruhig. Sie soll sehr eigensinnig sein. Puls 4×21. Pupillen r. = l., reagieren. Beiderseits Stauungspapille. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Fazialis und Zunge ohne Besonderheiten. Links besteht Anosmie. Patellar- und Achillesreflexe beiderseits vorhanden, keine Pyramidenzeichen, kein Romberg. Es besteht Apraxie der rechten Hand, keine an der linken.

31. 1. 1928: In Atrophie übergehende Stauungspapille. V. beiderseits 6/12. Keine gröberen Gesichtsfeldänderungen. Doppelbilder behauptet (zeitweise), jedoch nicht nachweisbar.

Angaben der Kranken: Seit 14 Tagen sehe sie wieder doppelt, habe Flecken vor den Augen, Schmerzen in der Herzgegend. Vorige Woche habe sie ein Kribbeln im rechten Mundwinkel und der rechten Zungenhälfte gehabt. Der rechte Arm sei schwach, sie falle aufs rechte Bein auf. Vor etwa 14 Tagen habe sie einen Anfall von allgemeiner Schwäche gehabt, sie wäre umgefallen, wenn man sie nicht aufgefangen hätte. Das habe sie früher öfter gehabt, jetzt aber 1 Jahr nicht. Pupillen r. = l., reagieren auf Licht. Die Konvergenz ist schwach. Fundus: beiderseits postneuritische Atrophie (unscharfe Papillengrenzen). Augenbewegungen frei, vielleicht ist die Abduktion nach links etwas eingeschränkt. Zunge gerade vorgestreckt. Patellar- und Achillesreflexe beiderseits vorhanden. Rechts besteht Fußklonus, sonst keine Pyramidenzeichen. Bauchdeckenreflex l. < r. Mayer scher Grundgelenkreflex rechts fehlend, links vorhanden. Wartenberg scher Reflex beiderseits nicht auslösbar. Kornealreflex beiderseits lebhaft. Gegenhalten besonders in den Zehen beiderseits, auch in den Fingern der rechten Hand und in den Adduktoren der rechten Schulter. Der Geruch ist beiderseits aufgehoben. Patientin gibt selbst an, daß sie seit ½ Jahr nichts rieche. Keine Klopfempfindlichkeit des Schädels. Puls 4×21.

Der rechte Arm und das rechte Bein sind etwas paretisch, der Arm stärker als das Bein. Kein Greifreflex an den Händen. Die rechte Hand ist ein bißchen ungeschickt. Es besteht Apraxie der Beine: Die Kranke ist nicht imstande, beim Rombergschen Versuch die Füße zusammenzugeben. Wenn sie den Fuß im Fußgelenk dorsal und plantar flektieren soll, macht sie statt dessen mit den Füßen Schritte, dann hebt sie schleudernd das ganze Bein.

Aufgefordert, sich aufs Sofa zu legen, sagt sie, sie könne das nicht. Sie setzt sich auf den Sofarand, versucht das linke Bein hinaufzugeben, gibt es aber gleich wieder hinunter, dann beugt sie sich mit dem Oberkörper gegen das Kopfpolster, ohne aber die Beine hinaufzulegen. Wenn sie sich aus der Seitenlage auf den Rücken legen soll, steht sie ganz vom Sofa auf und die

Digitized by Google

ganze Prozedur beginnt von neuem. Einmal bleibt sie bei diesen Versuchen in einer halb hockenden, halb liegenden Stellung.

Sensibilität und taktiles Erkennen von Gegenständen intakt.

1. 6. 1928: Patientin erkennt Melodien, singt Lieder gut erkennbar, sie habe nie besonders gut gesungen, habe nie ein besonders gutes musikalisches Gehör gehabt. Sie gibt an, den Geruch auf beiden Seiten verloren zu haben. Der Geschmackssinn sei gut. Patientin spricht deutsch und tschechisch ziemlich gleich gut. Sie gibt an, das Deutsche gehe ihr jetzt besser, früher haben ihr viele Ausdrücke gefehlt. Anfangs nach der Operation habe sie auch schlecht tschechisch gesprochen, es haben ihr Worte gefehlt und sie habe die Sätze anders vollendet als dem Beginn des Satzes entsprach. Das Tschechische habe sich zuerst gebessert. Es besteht keine Apraxie der Gesichtsmuskulatur. Die rechte Hand ist dyspraktisch: beim Winken streckt sie den Zeigefinger aus und fährt damit in der Luft hin und her. Alle Bewegungen mit der rechten Hand sind ungeschickt. Die linke Hand ist nicht apraktisch. Niederlegen: sie setzt sich, gibt das linke Bein schnell hinauf, dann wieder herunter, dann gibt sie schnell wieder beide Beine hinauf, dreht sich auf den Bauch, legt sich in hockender Stellung nieder, springt wieder vom Sofa auf, setzt sich wieder nieder, gibt schnell beide Beine gebeugt und angezogen auf das Sofa, dreht sich auf die rechte Seite und legt das Gesicht in hockender Stellung auf das Kopfpolster.

Wenn sie das rechte Bein im Sitzen gerade vorstrecken soll, hebt sie es und kreuzt es über das linke. Wenn sie im Fußgelenk beugen und strecken soll, bewegt sie das Bein in der Hüfte hinauf und hinunter, dabei macht sie schleudernde und ausfahrende Bewegungen. Manchmal macht sie dabei auch Bewegungen mit dem rechten Arm oder sie zieht das Kleid an sich hinunter. Die Bewegungen der rechten Hand sind ungeschickt. Statt zu drohen, bewegt sie den Zeigefinger, den sie gestreckt hält, von rechts nach links hin und her. Ähnlich verhält sie sich beim Winken. Schnelle Bewegungen geschehen mit der rechten Hand langsam und ungeschickt.

Es besteht keine Ataxie. Tiefensensibilität (Bewegungsempfindungen, Erkennen auf die Haut geschriebener Ziffern) und taktiles Erkennen von Gegenständen beiderseits ungestört. Kornealreflex rechts vorhanden, links fehlend. Sensibilität im Gesicht l. < r. Der rechte Augen- und Mundfazialis schwächer innerviert als der linke. Mayerscher Grundgelenkreflex rechts fehlend, links vorhanden. Kein Zwangsgreifen an den Händen. Patientin schreibt mit der rechten Hand gut, soweit es ihr schlechtes Sehen erlaubt. Mit der linken Hand schreibt sie Spiegelschrift.

13. 7. 1928: Sie sehe schlecht, sei sehr schwach, sei einigemal umgefallen. Es sei kein Schwindel, sondern die Beine seien ungeschickt. Sie habe oft furchtbaren Hunger und wenn sie nicht esse, tue ihr der Kopf weh. Links im Gesicht habe sie kein Gefühl. Sie habe keinen Geruch, scheint aber Geruchshalluzinationen zu haben, denn sie sagt, sie glaube manchmal zu riechen, wie wenn etwas anbrennt und es sei nicht der Fall. Sie habe nur den Geruch für Unangenehmes behalten, aber nicht für Angenehmes, behauptet sie. Die Hitze wirke sehr schlecht auf sie ein.

Pupillen r. = l., weit, rechte lichtstarr, reagiert aber konsensuell bei Belichtung des linken Auges. Die linke Pupille reagiert direkt auf Licht, nicht aber konsensuell bei Belichtung des rechten Auges. Fundus: beiderseits postneuritische Atrophie, Stauungserscheinungen, besonders am linken Auge.

Digitized by Google

Beim Zähnezeigen ist die rechte Lidspalte weiter als die linke, bei starker Innervation der Lippenmuskulatur wird der linke Mundwinkel höher gezogen als der rechte. Die Zunge wird gerade vorgestreckt. Kornealreflex rechts vorhanden, links fehlend. Hypalgesie in der linken Gesichtshälfte. Patellarreflex beiderseits vorhanden. Rechts Babinski und Fußklonus +. Mayer r. < l. Wartenbergscher Reflex beiderseits nicht vorhanden. Im rechten Arm und Bein ist die Kraft gegenüber links herabgesetzt. Apraxie besonders des rechten Beines, weniger des linken, auch Apraxie der rechten Hand. Wenn Patientin das rechte Bein ausstrecken soll, gibt sie es statt dessen quer über das linke. Auch das Niederlegen ist apraktisch (wie früher beschrieben). Die Sensibilität, auch die Bewegungsempfindungen und das taktile Erkennen von Gegenständen ist ungestört.

17. 8. 1928: Beide Papillen grauweiß, unscharf begrenzt, die Gefäße verschwinden stellenweise, Venen erweitert. Kornealreflex rechts vorhanden, links fehlend. Stiche werden an der linken Stirn weniger stark empfunden als rechts. Beim Lächeln ist die rechte Lidspalte weiter als die linke. Der Geruch ist beiderseits aufgehoben. Patellarreflex beiderseits gesteigert, Achillesreflex beiderseits vorhanden. Rechts Fußklonus und Rossolimo +, kein Babinski, kein Oppenheim. Etwas Ataxie im rechten Arm beim Finger-Nasenversuch.

Praxie: Gesichtsbewegungen: Stirnrunzeln sehr gut, Augen schließen, Zähne zeigen, Zunge zeigen, Wangen aufblasen, Pfeifen gut. Kommandobewegungen der Augen gehen gut.

Obere Extremitäten: Faustmachen rechts + (in Supinationsstellung der Hand). In Pronationsstellung der Hand wird das Fingerspreizen beiderseits ungeschickt ausgeführt, statt die Finger zu spreizen, macht Patientin Schüttelbewegungen mit den Händen, stößt dabei den Arm vor und spreizt dabei höchstens den kleinen Finger.

Vorgezeigte Bewegungen werden mit beiden oberen Extremitäten gut nachgemacht.

Stellungen, die der rechten oberen Extremität passiv erteilt werden, werden links prompt nachgemacht (bei geschlossenen Augen). Umgekehrt geht es schlecht. Die Bewegungen mit der rechten oberen Extremität machen ihr Schwierigkeiten, sie macht Pausen, macht Ansätze zu Bewegungen, probiert herum. Z. B. wurden links passiv die Finger eingeschlagen bei abduziertem Daumen, sie schlägt rechts auch den Daumen ein.

Objekthandlungen aus dem Gedächtnis (ohne Objekt): Kaffeemühle drehen: l. +, r. macht sie eine Faust, streckt den ganzen Arm vor, sogar den Oberkörper neigt sie nach vorn und macht horizontale Bewegungen mit der Faust. Sie sagt selbst dazu: „Die rechte Hand dreht sich mir nicht so gut wie die linke."

Bewegung des Trinkens: l. +, r. gibt die Faust richtig zum Mund, lehnt aber nicht den Kopf nach hinten.

An die Tür klopfen: l. + r. streckt den Arm nach vorn aus, neigt sich mit dem Oberkörper nach vorn, streckt auch das rechte Bein vor, dann macht sie grobe, ungeschickte Klopfbewegungen mit der sonst richtig gehaltenen Hand, aber mit dem ganzen Handrücken.

Bewegung des Geldaufzählens: beiderseits schlecht, sie gibt Daumen und Zeigefinger zusammen und berührt mit den Spitzen dieser beiden Finger den Tisch, ohne aber die schnelle Bewegung der Finger dabei zu machen.

Digitized by Google

Ausdruckbewegungen: Drohen: r. gute Haltung, aber die Drohbewegung wird langsam ausgeführt; l. +. Winken: l. +, r. streckt den Arm mit gestrecktem Zeigefinger aus; während der Winkbewegung beugt sie jedesmal auch den Daumen; die ganze Bewegung erfolgt sehr langsam. Kußhand: l. +, r. gibt die Handfläche zum Mund, macht die Kußbewegung mit dem Mund, streckt aber dann die Hand vor, wie um sie jemandem zu reichen. Lange Nase: l. +, r. Daumen richtig abduziert, an die Nase gehalten, kleiner Finger abduziert, aber die übrigen Finger werden nicht gespreizt. Dann macht sie fortwährend Bewegungen mit dem Daumen, indem sie ihn von der Nase entfernt und wieder damit die Nase berührt.

Wahlreaktionen: Verlangte, genannte Gegenstände werden aus einer größeren Zahl mit jeder der beiden Hände richtig ergriffen. Knöpfen, Kämmen wird gut ausgeführt. Ärmel bürsten: beiderseits gut, jedoch rechts langsamer, schwerfälliger.

Reflexive Bewegungen: Rechte Hand auf die Nase +, aufs linke Ohr +, auf den Kopf +, auf die linke Hand +, auf den linken Ellbogen +, aufs linke Knie +. Linke Hand aufs rechte Ohr +, aufs rechte Knie +, auf die rechte Schulter +, auf den Nacken +, auf die Ferse +, aufs Kinn +, auf die Wange +. Opposition des Daumens gegen den kleinen Finger wird beiderseits gut ausgeführt. In die Hände klatschen und Hände falten gut.

Prüfung auf ideatorische Apraxie: Sie faltet einen Brief, steckt ihn ins Kuvert, klebt es zu, indem sie es mit dem Finger benäßt; da kein Leuchter zur Hand ist, tropft sie mit der Kerze auf die Zündholzschachtel und befestigt so die Kerze mit dem heißen geschmolzenen Stearin. Sie zündet die Kerze an und versiegelt den Brief. Alles wird vollkommen korrekt, in richtiger Reihenfolge ausgeführt.

Flasche öffnen und einschenken wird richtig ausgeführt. (Die Patientin trachtet immer mehr mit der linken Hand zu agieren, nimmt die rechte nur zu Hilfe. Sie war, wie schon früher erwähnt, immer Linkshänderin.)

Untere Extremitäten: Beine heben in Rückenlage wird beiderseits ausgeführt, doch besteht rechts dabei eine Tendenz, das rechte Bein über das linke zu überkreuzen.

Das Bein im Knie beugen: Links: das rechte Bein kommt mit Bewegungen dazwischen, es sieht wie ein Strampeln aus; dann geht es links. Rechts: das rechte Bein wird nicht gerade gehoben, sondern kreuzt die Mittellinie, es kommen auch Bewegungen mit dem linken Bein dazwischen.

Kreisbewegung: Links: hebt das Bein, legt es über das andere übers Kreuz oder hebt und senkt das Bein einigemal nacheinander, so daß sie mit der Ferse auf das Sofa klopft (in Rückenlage).

Kreuz mit den Beinen machen: macht beiderseits etwa die gleichen Bewegungen wie bei dem vorigen Versuch.

Rumpf: Sich aufs Sofa legen: gibt die Beine gebeugt unter sich, so daß sie in eine hockende Stellung gerät, dann legt sie sich zusammengekauert auf die rechte Seite, dreht sich dann fast ganz auf den Bauch, so daß sie fast in Knie-Ellbogenlage zu liegen kommt, setzt sich wieder auf, legt sich dann endlich auf die rechte Seite, hält dabei die Beine gebeugt, angezogen. Als sie sich aus der Seitenlage auf den Rücken legen soll, hat man den Eindruck, daß sie ganz ratlos ist und nicht weiß, was sie mit den Händen anfangen soll, um sich damit nachzuhelfen. Schließlich gelingt es ihr ruckweise, daß sie

Digitized by Google

mehr in die Mitte und auf den Rücken zu liegen kommt. Das Niederlegen geht von links und von rechts gleich schlecht. Sie setzt sich auf den Rand des Sofas, gibt ein Bein hinauf und gleich wieder hinunter, das wiederholt sie öfter. Oder sie legt sich mit dem Oberkörper auf den Kopfteil des Sofas, richtet sich aber gleich wieder auf. Sie sagt, sie wisse genau, was man machen muß, sie müßte sich auf den Rücken legen und beide Beine hinaufgeben, aber sie könne es nicht machen, der Körper folge ihr nicht.

Andere Rumpfbewegungen: Seitliche Neigung des Rumpfes führt sie auf Befehl nicht richtig aus, sie dreht sich statt dessen mit dem ganzen Körper nach der Seite. Ebenso kann sie nicht auf Befehl den Rumpf nach vorn oder hinten neigen. Der Rumpf wird dabei immer steif gehalten.

Beim Gehen nimmt die Kranke eine etwas steife Haltung ein, der Kopf ist dabei meist etwas nach rechts gedreht und geneigt, sonst ist aber das Gehen ungestört.

Statt beim Romberg die Füße zusammenzugeben, geht sie mit kleinen Schritten nach rückwärts.

Pat. zieht sich selbst Schuhe und Strümpfe aus und an, mehr die linke Hand dabei benützend. Sie zieht sich auch allein den Mantel an, nur der Kragen hinten muß ihr gerichtet werden. Auf die Frage, warum sie sich nicht niederlegen könne, ob sie nicht wisse, wie man es mache, sagt sie: „Ich weiß es, aber ich kann nicht. Der Körper will mir nicht dienen, er ist widerspenstig."

Bewegung des Fliegefangens und Nageleinschlagens wird links gut gemacht, rechts ungeschickt und es mischen sich dabei auch andere Bewegungen ein.

Bewegung des Kaffeemühledrehens rechts: streckt den Arm nach vorn, wie wenn sie auf etwas zeigen wollte, rutscht auf dem Sessel nach vorn, streckt das rechte Bein vor, macht dann seitliche horizontale Bewegungen mit der zur Faust geschlossenen rechten Hand.

Sie behauptet, sie rieche beiderseits nichts, höre beiderseits schlecht, der Geschmack sei erhalten. Singen gut, erkennt Melodien. Die Sprache ist unauffällig, manchmal könne sie ein Wort nicht finden. Das Schreiben geht jetzt wegen der Herabsetzung der Sehschärfe sehr schwer.

9. 9. 1928: Patientin behauptet, sie sei im Februar 1927 gefallen und habe sich dabei rechts am Kopf angeschlagen. Sie habe danach Schmerzen in den Zähnen links bekommen. Seit diesem Unfall sei sie so ungeschickt.

Die Angehörigen der Kranken berichten, daß sie manchmal plötzlich ausruft: Haltet mich. Dann muß man sie stützen oder hinlegen, sonst fällt sie um. Nach kurzer Zeit steht sie dann selbst auf und geht wieder herum.

Fundus: Beide Papillen weißlich, unscharf begrenzt (postneuritische Atrophie); am linken Auge außerdem Schwellung, Gefäße erweitert, am Papillenrand geknickt. Das rechte Auge ist amaurotisch, das Gesichtsfeld des linken Auges zeigt bei grober Prüfung nichts Besonderes, vor allem keinen hemianopischen Defekt. Optischer Nystagmus ist normal auslösbar. Fazialis: in der Ruhe ist die rechte Nasolabialfalte stärker ausgeprägt als die linke, der linke Mundwinkel wird höher hinaufgezogen, das linke Auge ist dabei stärker geschlossen.

Patellarreflex beiderseits gesteigert, Achillesreflex beiderseits vorhanden. Fußklonus rechts auslösbar, links nicht, Rossolimo rechts vorhanden, links nicht, beiderseits kein Babinski, kein Oppenheim, kein Mendel. Der

Digitized by Google

Mayersche Grundgelenkreflex ist beiderseits vorhanden, vielleicht rechts lebhafter als links. Wartenbergscher Reflex beiderseits nicht auslösbar. Armreflexe beiderseits lebhaft, r. = l.

Sensibilität: Nadelstiche werden beiderseits erkannt, Lokalisation sensibler Reize ungestört. Bewegungsempfindungen an Zehen und Fingern beiderseits normal. Auf die Haut geschriebene Ziffern werden überall gut erkannt. Taktiles Erkennen von Gegenständen: Löffel beiderseits +, Eierbecher bds. +, Gabel bds. +, Bleistift bds. +, Brille l. +, r. 0, Feile l. +, r. 0, Sicherheitsnadel +, Uhr +, Schachtel +, Flasche l. +, r. als Glas bezeichnet, Schlüssel +, Taschenmesser l. +, r. 0.

Praxie: Es besteht keine Apraxie im Gesicht (Stirnrunzeln, Zungezeigen, Augenschließen, Augenöffnen, Wangen aufblasen, richtig ausgeführt). Die Zunge wird auf Befehl nach rechts und links bewegt, aber etwas langsam und wie unfrei.

Obere Extremitäten: Elementare Bewegungen: Faustmachen beiderseits gut, ebenso Spreizen und Adduzieren der Finger, Opposition und Bewegung des Daumens.

Reflexive Bewegungen: Finger auf die Nasenspitze legen, Hand auf den Kopf legen, rechten Zeigefinger ans linke Ohr legen und umgekehrt wird beiderseits gut ausgeführt.

Ausdrucksbewegungen: Drohen: r. macht langsame Bewegungen auf und ab mit dem ganzen Arm, die immer schneller werden; l. besser.

Winken: r. hält die Hand richtig, macht aber dann ungeschickte, steife Beuge- und Streckbewegungen mit dem ganzen Unterarm. Nach Vorzeigen geht es besser, annähernd richtig; l. fast ganz gut.

Lange Nase beiderseits ziemlich gut.

Markieren von Objektbewegungen: Fliege fangen l. +, r. langsam, die einzelnen Bewegungen geschehen nicht in der richtigen Weise, sie streckt den Arm zu weit aus, schließt die Hand zu spät. An die Tür klopfen beiderseits gut. Geld aufzählen beiderseits schlecht, macht Bewegungen, wie wenn sie zwischen Daumen und Zeigefinger etwas hielte und es schüttete oder schüttelte. Mit dem wirklichen Objekt (Geld) geht es ziemlich gut.

Fleischschneiden und essen: ohne Objekt geht es nicht, macht mit beiden Händen Bewegungen, wie wenn sie Brotkrumen zwischen Daumen und Zeigefinger aufnehmen wollte. Mit den wirklichen Objekten (Eßbesteck) geht es gut.

Manipulieren mit Objekten: Die Kranke kleidet sich allein an, ißt allein, schneidet mit der linken Hand, was sie aber auch früher getan hat. Stricken geht gut, manchmal läßt sie eine Masche fallen und kann sie mit der rechten Hand nicht aufnehmen, sie fährt mit der Stricknadel daneben, aber im ganzen geht es gut, wenn auch langsam. Nähen geht gut. Beim Einfädeln macht sie die richtigen Bewegungen, trifft nur nicht ins Öhr, offenbar aber wegen ihres schlechten Sehvermögens. Wasser aus einem Glas trinken geht mit der rechten Hand gut. Knöpft die Schuhe ganz gut zu, wenn auch langsam, verfehlt oft den Knopf.

Rumpf: Sich aufs Sofa niederlegen: setzt sich auf den Rand des Sofas, gibt ein Bein hinauf, dann legt sie gleich den Kopf auf das Polster, während das zweite Bein noch unten ist, setzt sich dann wieder auf, rückt dann näher zum Kopfpolster, legt sich dann in rechter Seitenlage nieder. Als

Digitized by Google

sie sich jetzt auf den Rücken legen soll, ist sie ratlos, hält sich mit der linken Hand an der Lehne fest, kann sich aber nicht auf den Rücken legen, stockt in der Bewegung.

Beim Aufsetzen aus Rückenlage zieht sie sich empor, indem sie sich mit der linken Hand an der Lehne hält. Als sie aber in halb sitzender Stellung ist, legt sie sich wieder nieder. Man hat den Eindruck, als ob sie nicht wüßte, was weiter zu tun. Ebenso macht es ihr Schwierigkeiten vom Sessel, auf dem sie sitzt, aufzustehen. Sie erhebt sich, läßt sich wieder auf den Sitz fallen, hält sich an einer Sessellehne an. Plötzlich gelingt es.

Untere Extremitäten: In Rückenlage ein Bein heben: macht zuerst Ad- und Abduktionsbewegungen mit den Beinen, die sie auf der Unterlage liegen läßt, dann hebt sie es ein wenig, hält es aber trotz Aufforderung nicht hoch, sondern legt es wieder nieder. Links legt sie auf einmal das linke Bein, statt es, wie verlangt wird, hochzuheben, über das rechte übers Kreuz. Dann erst hebt sie es. Statt Dorsalflexion im Fußgelenk, die ihr aufgetragen wird, hebt sie das ganze Bein. Statt des verlangten Knie-Hacken-Versuchs legt sie die Unterschenkel übers Kreuz. Als sie den Knie-Hacken-Versuch mit dem linken Bein machen soll, beugt sie das linke Bein, gleichzeitig aber auch das rechte, und je mehr sie das eine beugt, um das andere Knie mit der Ferse zu erreichen, um so mehr beugt sie auch das andere Bein, so daß sie das Knie nicht erreichen kann.

Sie schreibt Buchstaben, Ziffern, Worte gut, soweit es das stark herabgesetzte Sehvermögen gestattet.

Passiv erteilte Stellungen des einen Arms werden mit dem anderen bei geschlossenen Augen beiderseits richtig nachgemacht.

13. 1. 1929: Patientin hat keine Schmerzen, sieht zeitweise nichts, zeitweise sieht sie, aber wie im Nebel. Im Liegen sieht sie besser. Sie kann nicht allein gehen, aber ein Stock hilft ihr nicht, man muß ihr beide Hände reichen. Sie kann sich nicht allein niederlegen und niedersetzen. Sie hat Anfälle: plötzlich sagt sie: Halt mich, halt mich, knickt dann langsam in den Knien ein. Wenn sie dann nicht gehalten wird, fällt sie um. Patientin behauptet, sie bekomme diese Anfälle, wenn sie Hunger habe. Wenn sie dann etwas esse, werde ihr gleich besser. Sie müsse deshalb alle 2 Stunden eine Kleinigkeit essen, wenn es auch nur ein Bissen trockenes Brot ist. Nach einem solchen Anfall verspüre sie häufigen Harndrang, müsse dann zehnmal in einer Stunde urinieren, sonst gehe sie etwa alle 2 Stunden auf Urin.

Die Pupillen reagieren nicht auf Licht. Fundus: beiderseits postneuritische Atrophie mit Schwellung. Fazialis: beim Sprechen ist die linke Lidspalte weiter als die rechte, die linke Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als die rechte. Patientin berichtet über optische Halluzinationen: sie sieht oft ein Deckchen vor sich oder ihre verstorbene Mutter, früher hat sie oft Kacheln (Chamotten) vor sich gesehen.

Patellarreflex beiderseits vorhanden, keine Pyramidenzeichen. Mayerscher Grundgelenkreflex beiderseits vorhanden, r. < l. Kein Greifreflex an den Zehen beiderseits. Beiderseits besteht Anosmie. Die Sensibilität ist intakt. Taktiles Erkennen von Gegenständen diesmal beiderseits fehlerlos (Schlüssel, Messer, Streichholz, Kronenstück, 50-H.-Stück, Apfel, Bürste, Uhr, Aschenschale, Brille, Zigarre, Buch, Schachtel).

Digitized by Google

Praxie: Keine Apraxie der Gesichts- und Augenmuskeln (Pfeifen, Lichtausblasen, Tiefaufatmen).

Obere Extremitäten: Passiv erteilte Stellungen werden bei geschlossenen Augen richtig beschrieben, links auch richtig nachgemacht; mit dem rechten Arm kann sie die Bewegungen nicht so gut nachmachen.

Elementare Bewegungen: r. statt Pro- und Supination beugt sie z. B. den Arm oder schiebt ihn zugleich mit dem ganzen Körper nach vorn oder sie macht eine starke maximale Pronation und bleibt in dieser Stellung. Faust machen, Finger spreizen beiderseits gut.

Ausdrucksbewegungen: Drohen: l. +, r. ungeschickt, Winken l. +, r. ungeschickt, bewegt den Finger nach allen möglichen Richtungen. Kußhand: l. +, r. macht die richtige Bewegung, bleibt aber dann mit der Hand unschlüssig in der Luft und dreht den Kopf ratlos nach der Seite. Lange Nase: l. +, r. spreizt nicht die Finger, sonst gut.

Markieren von Objekthandlungen: Fliege fangen: l. +. r. setzt richtig an, bleibt dann stecken, dreht sich mit dem ganzen Körper hin und her, will sich vom Sessel erheben, legt dann die rechte Hand auf den Tisch, dann gibt sie sie auf eine andere Stelle daneben.

Kaffeemühle drehen: l. +, r. macht sie mehr bohrende statt drehende Bewegungen.

Reflexive Bewegungen: Finger auf die Nase, aufs Ohr, Auge legen wird beiderseits gut ausgeführt, ebenso sich den Kopf kratzen.

Hantieren mit Objekten: Knöpfen geht mit beiden Händen und mit der rechten allein gut. Mit der Bürste bürsten gut, links geht es leichter, rechts drückt sie zu stark auf, wodurch die Bewegung langsamer ist. Kämmen und Zähne putzen geht mit beiden Händen gut. Patientin kann nicht mit der rechten Hand beim Essen die Gabel gebrauchen. Einen Knoten in einen Bindfaden knüpfen geht gut. Anziehen der Strümpfe: Patientin macht nicht die richtigen Bewegungen mit den Beinen dabei, wenn sie einmal den Strumpf auf den Fuß gebracht hat, dann gehen die weiteren Bewegungen mit den Händen gut.

Rumpf und untere Extremitäten: Hochgradige Apraxie der Beine, des Niederlegens, Aufstehens und auch jetzt des Ganges. Auch einfache Bewegungen wie Heben des Beines, Beugen im Knie, Dorsal- und Plantarflexion im Fußgelenk kann sie auf Befehl nicht machen, macht statt dessen andere Bewegungen, legt z. B. das Bein seitwärts (abduziert es) oder legt die Unterschenkel übers Kreuz.

Der Gang ist unsicher, mit kleinen trippelnden Schritten. Wenn man beim Niederlegen ihr hilft, indem man den Oberkörper passiv auf das Sofa legt, dann gehen die Beine im Schwung in der richtigen Bewegung mit. Patientin kann allein auch nicht aus der liegenden Stellung aufstehen. Auch einzelne Rumpfbewegungen auf Befehl gehen schlecht. Patientin macht Pausen, in denen sie ganz ratlos scheint, macht andere Bewegungen als die verlangten.

28. 4. 1929: Vollkommene Amaurose. Pat. hat Gesichtshalluzinationen, sie glaubt Muster zu sehen. Sie hat „Anfälle" 1—3mal im Tag: sie knickt plötzlich in den Beinen ein. Man merkt schon vorher, daß der Anfall kommt, daran, daß es sie nach rückwärts zieht. Nach einem solchen Anfall muß Pat. immer oft urinieren, alle 10 Minuten etwa. Nach dem Anfall muß sie eine Kleinigkeit essen.

Digitized by Google

Die Pupillen reagieren nur spurweise auf Licht, die rechte ist vielleicht eine Spur weiter als die linke. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Der rechte Mundwinkel ist etwas schwächer innerviert als der linke. Die Zunge wird gerade vorgestreckt. Im rechten Arm ist die Kraft etwas herabgesetzt. Es besteht kein Zwanggreifen an beiden Händen, dagegen besteht ausgesprochener Greifreflex der Zehen an beiden Füßen, rechts stärker als links. Patellarreflex beiderseits vorhanden, links stärker als rechts. Achillesreflex beiderseits vorhanden. Babinski beiderseits angedeutet. Bauchdeckenreflex beiderseits vorhanden, rechts schwächer als links. Das rechte Bein ist etwas spastisch. Mayerscher Reflex beiderseits lebhaft.

Praxie: Es besteht keine Apraxie der Gesichtsmuskulatur. Der rechte Arm zeigt deutliche motorische Apraxie. Drohen: streckt den rechten Arm vor und den Zeigefinger aus. Winken: hebt den rechten Arm etwas in die Höhe und hält die Handfläche nach vorn gekehrt. Kußhand: bringt die Hand nur an den Mund, macht aber weder die Kußbewegung mit den Lippen, noch entfernt sie die Hand vom Mund. Lange Nase: hält die Hand mit der Fläche parallel zum Gesicht u. zw. so, daß der obere Rand der Handfläche unter die Nase zu liegen kommt. Fliege fangen: wird links gut ausgeführt; rechts gibt sie den ganzen Arm nach vorn, die Bewegung sieht der richtigen ähnlich, doch schwach, langsam und ungeschickt ausgeführt. Rechts wird Arm heben, Faust machen, Finger spreizen richtig ausgeführt, ebenso Hand auf den Kopf legen, Zeigefinger auf die Nasenspitze geben. Militärischer Gruß wird beiderseits gut ausgeführt. Klavierspielbewegungen mit beiden Händen: links halbwegs richtig, rechts werden fast gar keine Bewegungen mit den Fingern gemacht. Bewegungen einzelner Finger links gut, rechts kaum möglich.

Pat. kann allein, ohne Unterstützung fast gar nicht gehen, es genügt aber, ihr einen Finger zu reichen und sie geht dann, allerdings mit kleinen Schritten. Es besteht die Tendenz nach rückwärts zu fallen. Beim Gehen hält sie immer das rechte Bein vorgesetzt, der Kopf wird stets gegen die rechte Schulter geneigt gehalten.

Aufgefordert aufzustehen, versucht sie es öfters, hält sich an, stützt sich mit den Händen, läßt sich aber wieder auf den Sessel sinken. Sie kann nicht auf Aufforderung im Stehen ein Bein heben oder die Füße wie zum Romberg geschlossen zusammengeben. Im Sitzen hebt sie ein Bein auf Aufforderung. Dorsal- und Plantarflexion im Fußgelenk gelingt links auf Aufforderung, aber erst, nachdem die Bewegung mit dem Fuße passiv gemacht wurde; rechts gelingt es ihr nicht. Sie kann sich allein ohne Hilfe jetzt überhaupt nicht niederlegen, sie muß niedergelegt werden. In Rückenlage kann sie nicht immer Bewegungen mit den Beinen auf Befehl ausführen, manchmal gelingt es, manchmal nicht; dann macht sie statt der verlangten Bewegungen andere. Beim Anziehen der Strümpfe macht die linke Hand ganz richtige Bewegungen, aber die rechte nicht. Pat. ißt selbst mit dem Löffel, hält auch dabei den Rumpf nach rechts geneigt und den Kopf nach rechts gedreht.

Sensibilität: Nadelstiche werden überall gleich empfunden. Das Erkennen auf die Haut geschriebener Ziffern ist stellenweise gestört u. zw.: im Gesicht ist es beiderseits gut, ebenso am linken Arm und an beiden Beinen und an der linken Rumpfhälfte. An der rechten Rumpfhälfte und an der rechten oberen Extremität erkennt sie dagegen die Ziffern nicht. Das taktile Erkennen von Gegenständen ist in der linken Hand völlig ungestört.

Digitized by Google

Rechts erkennt sie hie und da einen Gegenstand nicht, den sie in der linken Hand richtig erkennt. Aber ein anderes Mal erkennt sie mit der linken Hand denselben Gegenstand, den sie nicht erkannt hatte.

Beispiel: Rechts: Uhr +, Geldstück +, Schlüssel +, Messer +, Brille. Löffel rechts 0, links +. Schachtel, Bürste rechts +. Rechts: Brille +, Löffel +, Kamm +. Der Geruch ist beiderseits völlig aufgehoben.

Am 2. 6. 1929 wurde die Kranke an der Klinik des Herrn Prof. Rudolf Schmidt aufgenommen[1]).

Sensorium frei, die Sprache in jeder Hinsicht ungestört u. zw. sowohl das Sprachverständnis als auch das Spontansprechen, Reihensprechen usw. Ebenso das Nachsprechen. Zeitweise hat die amaurotische Patientin Gesichtshalluzinationen (Kinderwagen, die sich bewegen; einen Kirchturm; Chamotte-Ziegel; farbige Räder). Gedächtnis defekt. Schlaf in der Nacht gestört.

Sensibilität: Tiefensensibilität und Stereognose vollständig ungestört. Aufgeschriebene Ziffern werden überall prompt und sicher registriert. Oberflächensensibilität in allen ihren Qualitäten ungestört. Lokalisierung von auf die Haut gesetzten Reizen ungestört. Klagen über starke Schmerzen im rechten Bein und Arm. Es besteht beiderseits Anosmie. Deutliche Differenz beim Zähnezeigen im Mundfazialis zuungunsten der rechten Seite. Deutliche Lidspaltendifferenz: die linke deutlich weiter als die rechte. Spähbewegungen frei, auch sonst sind die Bulbusbewegungen frei.

Händedruck links wesentlich stärker als rechts. Auch sonst besteht eine deutliche Parese der rechten oberen Extremität in allen Gelenken. In den unteren Extremitäten uneingeschränkte motorische Kraft. Finger-Nasen-Versuch beiderseits mit leichtem Tremor, aber sicher. Deutliche Adiadochokinesis im rechten Handgelenk. Es besteht imperative Pollakisurie. Keine ausgesprochenen statokinetischen Stützreaktionen, nur in der linken oberen Extremität angedeutete Versteifung im Ellbogengelenk. Orientierung am eigenen Körper gut. Abweichreaktion (infolge der Parese des rechten nur im linken Arm zu prüfen): im linken Schultergelenk um zirka Handbreit nach außen. Armtonusreaktion nach unten. Deutlich erhöhter Tonus in der rechten oberen Extremität, besonders bei passiver Extension im Ellbogengelenk, aber auch bei Beugung daselbst, aber da erst am Ende der Bewegung auftretend. Ebenfalls ausgesprochene Spasmen im Schultergelenk rechts, die sich sowohl bei Abduktion, aber auch bei Bewegungen in anderer Richtung bemerkbar machen. Zwangsgreifen beiderseits in den Zehen.

Pupillen mittelweit, gleich weit, reagieren auf Licht nicht, auf Konvergenz etwas unausgiebig. Patellarreflex beiderseits vorhanden, Achillesreflex beiderseits vorhanden r. > l., Babinski l. 0, r. +, Oppenheim beiderseits vorhanden. Marie-Foix beiderseits 0. Mayer beiderseits lebhaft, l. > r. Léri beiderseits +. Radiusperiostreflex beiderseits + l. > r. Trizepsreflex beiderseits + l. > r. Bizepsreflex beiderseits + l. > r. Bauchdeckenreflex alle 3 beiderseits gleich lebhaft. Kornealreflex beiderseits stärkstens herabgesetzt. Rachenreflex +.

---

[1]) Für die Überlassung der Krankengeschichte und für das freundliche Entgegenkommen, wodurch mir die weitere Beobachtung der Kranken ermöglicht wurde, danke ich Herrn Prof. Schmidt und seinem Assistenten Herrn Dr. Fritz Salus auch an dieser Stelle.

Digitized by Google

Otoskopisch o. B. Cochlea: R. surditas centralis, r. schwere Innenohr-Schwerhörigkeit. Vestibul.: Spontan-Nystagmus III ↷ nach links. Kalorisch ist sowohl das rechte wie das linke Ohr erregbar, doch scheinen links die subjektiven Erscheinungen nach Kalorisieren stärker zu sein.

Augenbefund: Kein grober Bewegungsdefekt. Beim Blick nach oben bleibt das linke Auge etwas zurück. Abduktion links normal. Hornhautsensibilität beiderseits herabgesetzt, l. > r. Pupillen beiderseits 5 mm, rechts nur zeitweise reagierend, aber träge und wenig ausgiebig; links gut reagierend. Papille rechts ganz atrophisch, weiß, noch 4—5 dptr. prominent. Linke Papille viel besser gefärbt, ca. 5 dptr. prominent, sehr blaß. Keine Hämorrhagien. Pulsation bei leichtem Druck.

Schädelphoto: Ziemlich dicke Schädeldecken, die besonders im Bereich des linken os frontale reichlich impressiones zeigen. Zwei tiefe Impressiones in der Gegend der Pacchionischen Granulationen, die rechte stärker als die linke. Nähte verstrichen, vermehrte Gefäßzeichnung im Bereiche des linken os frontale und occipitale. Ein breiter Sinus transversus. Kalk im os pineale, halbmondförmig, liegt anscheinend in der Medianlinie, scheint aber etwas nach hinten und unten gedrängt zu sein.

Schädelbasis: Vertiefung der mittleren Schädelgrube, fast vollkommenes Fehlen des Clivus und der proc. clin. post. Die hintere Begrenzung der Hypophysengrube ist unscharf und fehlt teilweise. Die Hypophysengrube scheint abgeflacht und erweitert zu sein. (3. 6. 1929.)

Harn klar, goldgelb, E. 0, Z. 0.

Weiße Blutkörperchen: 10.100; Seg. 66 %, Stab. 7 %, Lymph. 22 %, Mono. 3,5 %, Eo. 1 %, Baso. 0,5 %.

Blutdruck 130/85 mm Hg R. R.

Lumbalpunktion: Klarer, farbloser Liquor, Nonne-Apelt 0, Pandy leichte Opaleszenz, Zellen 2,5. Wa. R. 0,1—1,0 neg. Hämolysinreaktion neg. Wa. R. im Blut neg.

Es besteht folgende apraktische Störung: Licht ausblasen +, Husten +, Zunge zeigen +, Zähne zeigen +, Augen schließen +, Faust machen rechts: macht beiderseits die Faust. Machen Sie die Hände auf! +. Machen Sie nur rechts die Faust! +. Machen Sie nur links die Faust! +. Welches ist die rechte Hand? +. Strecken Sie den linken Zeigefinger! +. Zeigen Sie mit der rechten Hand, wie man Kaffee mahlt! +. Zeigen Sie mit der linken Hand, wie man Geld zählt! +. Zeigen Sie, wie man einen Kuß zuwirft! +. Machen Sie mit der r. Hand in der Luft eine 4! +. Machen Sie dasselbe mit dem r. Fuß! Sie beugt zuerst den rechten Fuß, dann den linken Fuß, dann streckt sie ihn wieder aus, versucht auch den rechten zu heben, sagt dann: „Es geht nicht". Machen Sie mit der r. Hand einen Kreis! Sie fährt ein paarmal mit dem Finger hinauf und herunter. Machen Sie dasselbe mit der l. Hand! +. Machen Sie mit dem l. Fuß einen Kreis! Stampft mehrmals mit dem l. Fuß auf. Mit dem r. Fuß dasselbe: beugt mehrmals den l. Fuß, dann sagt sie: „Es geht nicht". Setzen Sie sich auf! „Ich kann nicht". Beugt nochmals die Beine, stützt sich dann mit der Hand auf, stemmt den Oberkörper in die Höhe, dann sagt sie: „Es geht nicht". Heben Sie den r. Fuß! +. Strecken Sie den l. Fuß aus! +. Bewegen Sie mit den Zehen rechts! +. Links! +. Heben Sie die Beine aus dem Bett heraus! Es dauert sehr lange, geht ruckweise vor

Digitized by Google

sich. Versuchen Sie sich jetzt aufzusetzen! 0. Geben Sie mir Ihre Hand! +. Versuchen Sie sich jetzt aufzusetzen! 0. „Sie müssen mich aufziehen, ich habe kein Geschick dazu." Versuchen Sie sich auf die Beine aufzustellen! +. Legen Sie sich ins Bett zurück! 0. „Bitte, machen Sie mir das Bett niedriger." Legen Sie sich! Gibt mehrmals den Oberkörper zurück, dann sagt sie: „Ich kann nicht". Drehen Sie sich nach rechts um! Rückt mehrmals im Bett herum, +. Legen Sie sich zurück! +. Zeigen Sie, wie man eine Fliege fängt! Sie hebt den r. Unterarm, schlägt dann die Finger ein und bleibt in dieser Position mehrere Minuten. Mit der l. Hand! +. Zeigen Sie, wie man eine Kußhand wirft! Sie führt die r. Hand zum Mund und behält diese Stellung weiter mehrere Minuten. Links hält sie die Finger am Mund und führt die Aufforderung richtig aus. Zeigen Sie, wie man Kleider ausbürstet! Sie hebt etwas die r. Hand in die Höhe, dann sagt sie: „Ich kann das nicht". Gibt man ihr aber eine Bürste in die Hand, so führt sie den Auftrag gut aus.

6. 6. 1929: Beiderseits Zwangsgreifen an den Zehen. Keine Stützreaktionen. Links Drohen, Winken, lange Nase, Kaffeemühle drehen, Fliege fangen, Salutieren +. Bürsten: macht eine Bewegung, fast gleich der des Fliegefangens. Rechts: streckt den Zeigefinger vor und streckt dann den ganzen Arm vor, wie wenn sie auf etwas hinweisen oder etwas erreichen wollte. Ebenso bei Drohen und Winken rechts. An die Tür klopfen: rechts streckt sie wieder den Zeigefinger vor; links +. Kaffeemühle drehen: rechts macht sie eine Faust und dreht den Arm um seine Längsachse hin und her. Bürsten rechts: macht eine Faust und sucht sich mit dem ganzen Körper nach der Seite zu strecken. Gibt man ihr eine Bürste in die Hand, so geht es gut. Sich niederlegen: kann sich nicht einmal ohne Hilfe aufs Bett setzen, läßt sich dann nach hinten quer über das Bett fallen. Dorsal- und Plantarflexion im Fußgelenk kann sie auf Aufforderung nicht machen. Bei der Aufforderung zum Knie-Hacken-Versuch bewegt sie das Bein hin und her, hebt es ein wenig, legt es dann wieder nieder. Aufgefordert, mit einem Bein eine Ziffer in die Luft zu machen, macht sie alle möglichen Bewegungen, kann es aber nicht richtig ausführen.

Juli 1929: Husten, Licht ausblasen, Zunge zeigen, Zähne zeigen, Backen aufblasen, lachen, pfeifen +. Kußhand l. +, r. +. Türklopfen l. +, r.: „Ich kann es nicht". Auf wiederholte Aufforderung macht sie mehrmals die Faust auf und zu. Geldzählen r. 0, l. +. Lange Nase machen: r. bringt sie die ganze Hand an die Nase und legt sie mit der Handfläche auf; l. +. Winken: r. streckt sie den Zeigefinger, bleibt dann ratlos stecken; l. +. Kleider bürsten: r. schließt sie die Faust, führt dann keine Bewegung mehr aus; mit Objekt +; l. auch ohne Objekt gut. Takt geben: r. hebt sie den Arm, bleibt dann stehen; l. +.

Schreiben Sie eine 4 in die Luft! R. Hand: streckt den Zeigefinger, hebt ihn in die Höhe, bleibt aber so stehen. L. Hand +. Machen Sie eine 8! R. Hand analog wie bei der 4, l. Hand +. Machen Sie einen Kreis! R. Hand: streckt den Zeigefinger aus und fährt mit ihm ein paarmal hin und her. L. Hand +.

Einfache Bewegungen wie Finger ausstrecken, beugen, Faust machen r. wie l. +. Salutieren: r. legt sie die Hand mit der Hohlfläche an die Backe; l. +. Klavier spielen: r. macht sie zuerst mehrmals die Hand auf und zu, dann die Finger; l. +. Kaffeemühle drehen: r. macht sie dabei mehrere Mit-

Digitized by Google

bewegungen, sie streckt den Arm aus, macht die Faust, hebt den Kopf, beugt einen Fuß und öffnet und schließt wiederholt die Faust; l. +. Rechte Ferse aufs linke Knie: „Das geht mir nicht". Sie bewegt mehrmals mit dem r. Bein hin und her. L. Bein +. Strecken Sie das Bein aus! +. Beugen Sie die Zehen! r. +. Machen Sie mit dem Beine eine 4! R.: „Das geht nicht", läßt das Bein liegen. L. fährt sie mit dem Fuß über das Schienbein auf und ab. Machen Sie eine 3! Reibt mit dem linken am rechten Bein. Strecken Sie den Fuß! L. +, r.: beugt das gestreckte l. Bein. „Heute geht es nicht". Beugen Sie das Bein! L. +. r.: beugt wiederholt das l. Bein. Es besteht aber keine Parese in den Beinen, denn man sieht die Patientin spontan mit den Beinen bewegen. Bewegen Sie im Sprunggelenk. R. 0, l. 0.

Setzen Sie sich auf! Hebt die Beine, besonders das linke, beugt den Kopf nach vorne, dann sieht man sie ein wenig mit dem Rumpf bewegen, bewegt mit den Beinen, indem sie sie abwechselnd beugt und streckt. Drehen Sie sich auf die rechte Seite um! „Das kann ich nicht, das geht mir nicht". Sie hebt das linke Bein, bewegt etwas mit dem Kopf hin und her, bleibt mit dem Rumpf auf dem Rücken liegen. „Das geht nicht".

Drehen Sie sich nach links um! Zeigt ein analoges Verhalten.

Wo haben Sie die rechte, die linke Seite? +.

Machen Sie ein Kreuz mit dem Fuß! Links reibt sie mit der Ferse auf der Unterlage hin und her; rechts beugt sie das Bein, abduziert es, beugt es wieder.

Passiv aufgesetzt, kann sich Pat. nicht aufrecht sitzend erhalten. Sie fällt sofort, wenn man sie aufsetzt, mit dem Rumpf nach rückwärts. Richten Sie sich auf (aus sitzender Stellung)! „Ich kann es nur, wenn ich mich anhalte, das geht mir nicht". Sie hält sich fest an, schiebt den Kopf mehrmals nach vorne, schaut herum, bewegt aber nur mit den Beinen. Versucht man sie passiv aufzurichten, indem man den Rumpf emporhebt, so läßt sie die Beine gebeugt, auch wenn man sie auffordert, sich auf die Beine aufzurichten. „Es geht nicht".

Am 2. 8. 1929 wurde Pat. nochmals an der deutschen chirurgischen Klinik (Prof. Schloffer) von Herrn Assistenten Dr. Kerschner operiert. Es wurde eine Palliativtrepanation über dem linken Stirnhirn ausgeführt. Man konnte deutliche Zeichen von Hirndruck am Gehirn bemerken, sonst konnte nichts Abnormes gefunden werden, insbesondere kein Tumor, auch mehrfache Punktionen in verschiedener Richtung waren ergebnislos.

3. 8.: Sprache ungestört. Rechter Mundfazialis stark paretisch, bleibt bei Bewegungen stark zurück. Der rechte Arm und das rechte Bein können aktiv gar nicht bewegt werden. Verkürzungsreflex am rechten Bein +. An den Zehen links besteht Zwangsreifen, rechts nicht. In der Nacht hatte Pat. einen epileptischen Anfall.

6. 8.: Die Schwellung der Lider des linken Auges ist verschwunden, dagegen sind die Lider und die Wange rechts stärker ödematös. Pat. liegt stets auf der rechten Seite. Beim Sprechen wird der rechte Mundwinkel gar nicht bewegt. Der rechte Arm kann auch noch nicht aktiv bewegt werden. Dagegen ist Beugung des ganzen rechten Beins bereits möglich (Massenbewegungen). Links besteht deutliches Zwangsgreifen an den Zehen mit einem klonusartigen Zittern der Zehen (kein Fußklonus). Rechts besteht kein Zwangsgreifen, weder an den Zehen noch an der Hand. Links besteht viel-

Digitized by Google

leicht eine leichte Tendenz, die Hand zu schließen. Stereognose links intakt (Uhr, Schlüssel, Messer, Streichholzschachtel). Nadelstiche werden überall gut und gleich wahrgenommen. Mit der linken Hand wird Drohen, Winken, Kußhand, lange Nase, Faust, Finger spreizen richtig ausgeführt. Dagegen kann Pat. die l. Ferse nicht auf r. Knie geben, auch ein Kreuz kann sie mit dem l. Bein nicht in der Luft machen; auch dann nicht, wenn es ihr vorher passiv mit ihrem Bein vorgemacht wird. Statt der verlangten Bewegungen bewegt sie ein wenig den l. Fuß im Fußgelenk oder sie legt das linke Bein über das rechte.

Pat. läßt Harn und Stuhl unter sich. Die Sprache ist ungestört.

7. 8.: Beweglichkeit im r. Fazialis etwas besser. Der rechte Arm kann aktiv gar nicht bewegt werden. Mayer r. 0, l. + lebhaft. Rechts manchmal Babinski +.

9. 8.: Sprache intakt. Fazialisparese im 3. Ast rechts. Rechter Arm kann aktiv gar nicht bewegt werden. Drohen, Winken, lange Nase, Kußhand wird mit der linken Hand richtig ausgeführt. Das linke Bein ist apraktisch: sie kann damit kein Kreuz machen, auch wenn es vorher passiv mit diesem Bein vorgemacht wurde. Auch einfache Bewegungen kann sie mit dem linken Bein auf Befehl nicht ausführen, anstatt z. B. das Bein hoch zu heben, legt sie es über das andere. Heute rechts kein Babinski auslösbar. Mayer r. 0, l. +.

20. 8. Beiderseits Atrophia nervi optici nach Neuritis. Der Zustand der Pat. blieb von da an im wesentlichen unverändert. Es fiel höchstens auf, daß an Stelle der Apraxie mehr eine Bewegungsarmut sich geltend machte (Akinese).

17. 11. 1929 starb Pat. plötzlich infolge Atemstillstand.

Sektionsbefund (Pathologisch-anatomisches Institut Prof. A. Ghon).

Konstitutionstypus nicht ausgesprochen. Thorax stark gewölbt. Muskulatur schwach. Fettpolster am Abdomen 2,5 cm, im Sulcus bicipit. int. 2 cm, in der fossa ovalis 2,2 cm. Körperlänge 152 cm, Gewicht 44 kg. Gebiß leidlich erhalten. Knochenbau mittelkräftig. Abdomen flach. Haut: Kinderhandtellergroßer, pigmentierter Fleck über dem Mons veneris. Behaarung: Kopfhaar etwas schütter (kurz geschoren). Starker Kinnbart u. zw. an der Unterkieferkante zu beiden Seiten der Medianlinie. Mäßiger Bart an den Mundwinkeln. Linea alba schwach behaart. Innenseite der Oberschenkel, weniger die Streckseite der Oberschenkel und der Unterschenkel mäßig stark behaart (männlicher Behaarungstypus). Achselhöhlen normal behaart. Äußeres Genitale bis auf die Behaarung o. B. Mammae mittelgroß, schlaff, fettarm. Aortenmasse 17,8 : 14,7 : 13 : 0,7.

Fast kreisförmiger Defekt im linken Stirnbein und auf die vorderen Teile des Scheitelbeins übergreifend, medial knapp an die Sagittalnaht heranreichend. Defekt von 8 : 7,5 cm. Öffnung nach Balkenstich 1,3 : 1 cm Durchmesser im vorderen medialen Winkel des rechten Parietalbeins. An korrespondierender Stelle des linken knapp hinter und medial der Trepanationsöffnung ein zweites etwas kleineres Loch. 1 cm hinter dem unteren und 2 cm hinter dem letzteren je eine zweite Trepanationsöffnung von 0,7 cm Durchmesser.

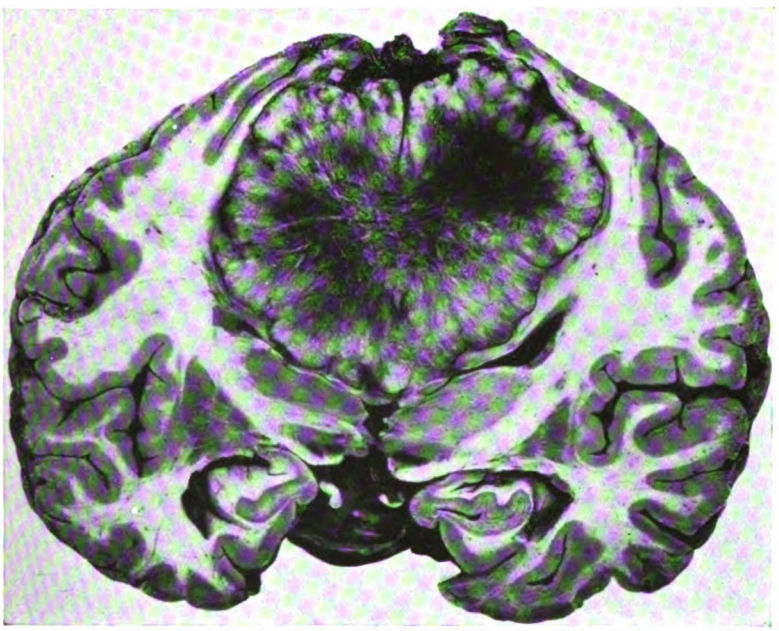
Hochgradige Druckatrophie in den mittleren Schädelgruben sowie in der linken vorderen zahlreiche Hirnhernien bzw. auch der lamina cribrosa. Par-

Digitized by Google

tielle Atelektase beider Unterlappen. Frische konfluierende Lobulärpneumonie im linken Unterlappen. Akutes Emphysem der Oberlappen. Atrophie des Myokards. Geringe Verdickung der Mitralis. Atrophie der Leber. Zwei bis kirschgroße Adenome der Leber unter der Konvexfläche. Unregelmäßige partielle Verfettung der Leber. Atrophie der Milz und Nieren. Alte Angina lacunaris. Über walnußgroßes, weiches Adenom im linken Schilddrüsenlappen. Völlig verfetteter Thymusrest. Lipoidreiche Nebennieren. Sehr geringe Atheromatose der Bauchaorta. Kleinzystische Degeneration der Ovarien. Intaktes Hymen. Abnorme Behaarung. Frischer Dekubitus an der rechten Ferse.

Makroskopischer Gehirnbefund.

In der linken Hemisphäre beginnt der Tumor 3,5 cm vom Stirnpol. Der Tumor der rechten Hemisphäre beginnt 4,5 cm vom Stirnpol. Der Tumor der rechten Hemisphäre reicht bis 6.5 cm vom Okzipitalpol, ungefähr gleich weit nach hinten der der linken Hemisphäre. Es ist ein sehr großes, zweifellos von der Falx ausgehendes Endotheliom (Meningiom), das auf einem Frontalschnitt, der unmittelbar hinter den Corpora geniculata durch den beginnenden Hirnschenkelfuß und durch den Thalamus durchgreift, seine größte Ausdehnung hat und sich hier in einer ziemlich symmetrisch zur Medianlinie gelegenen Kreisfläche von 6—7 cm Durchmesser präsentiert (Abb. 1). Von oben her



R Abb. 1. L

sieht man deutlich die Falx einstrahlen, neben der sich rechts und links ein schmaler Spalt 2 cm weit herunter verfolgen läßt. Man hat hier ein Bild ähnlich dem Medianschnitt eines Apfels, dessen Stiel der Durchschnitt der Falx bildet. Der Tumor hat sich durch Kompression und Verdrängung der Nachbar-

Digitized by Google

gebiete Raum geschaffen. Die anliegenden Rinden-Mark-Partien sind zu schmalen Blättern ausgewalzt. Der Tumor wird hier zu beiden Seiten der Falx nur von einem ganz schmalen, 0.5—0,7 mm breiten komprimierten Hirnsaum (Rindensubstanz) überdacht; die laterale Umgrenzung bilden beiderseits die ganz auseinander gedrängten, stark komprimierten Hemisphären. In der Mitte des Tumors (Normalbreite 6,5 cm) ist die linke Hemisphäre auf 2,8 cm komprimiert, die rechte etwa in gleicher Höhe auf 3 cm. Hauptsächlich F_1 ist mächtig komprimiert und die Mantelfläche. Nach unten zu werden die Hemisphären wieder breiter. Die Schläfenlappen sind fast gar nicht komprimiert. Die Seitenventrikel sind zu einem schmalen Spalt verengt, der 3. Ventrikel in der Richtung von oben nach unten eingeengt. Thalamus, innere Kapsel und Stammganglien sind in der Richtung von oben nach unten komprimiert und von innen nach außen ausgewalzt. Der Balken ist beiderseits, rechts mehr als links, zu einer schmalen 2—3 mm dicken Lamelle verdünnt, relativ gut ist, wenigstens in dieser Schnittebene, der Fornix erhalten.

Auf einer Scheibe, die 2 cm dick, sich nach hinten von der eben beschriebenen Schnittfläche anschließt (der Schnitt trifft die Gegend des Balkenspleniums), geht der Tumor zu Ende (Abb. 2). Die Falx läßt sich hier durch den Tumor hindurch bis gegen den Balken verfolgen und trennt den Tumor in einen rechten und linken Anteil, die die beiden nach hinten gerichteten Schlußzapfen des an früheren Schnittebenen einheitlichen Tumors darstellen. Der Balken ist hier im Spleniumanteil gut erhalten, ebenso in seinem in die linke Hemisphäre verlaufenden Anteil, während die Balkenstrahlung gegen die rechte Hemisphäre auf eine schmale Lamelle von 3 mm Dicke verdünnt erscheint.

L Abb. 2. R

Digitized by Google

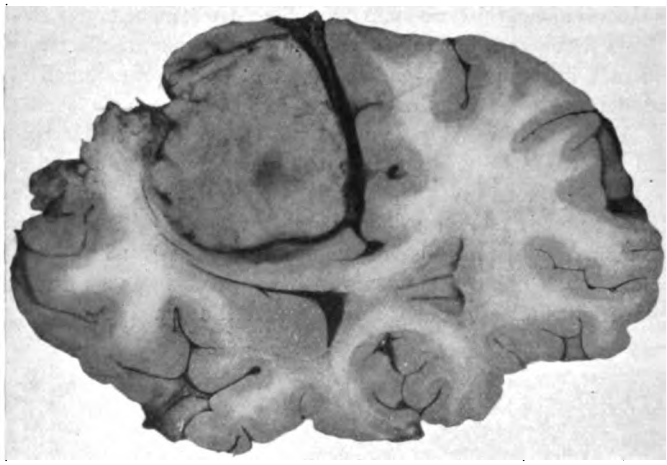
Geht man nun nach vorn auf eine Frontalebene, die in der Ebene des Schläfenpols durchgelegt ist, so trifft man hier den Tumor nur auf der linken Seite der Falx (Abb. 3). Seiner Querschnittsgestalt nach erinnert er an eine unregelmäßige Ellipse, deren längerer Durchmesser von oben innen nach unten außen, und deren kleiner Durchmesser von unten innen nach oben außen gerichtet ist. Der Tumor wölbt sich mit der Falx etwas nach der rechten Seite hinüber und dellt dort die mediane Hemisphärenfläche etwas ein. Seine Hauptwirkung hat er aber nach links entfaltet, wo er die ihm nach außen anliegenden Rinden-Mark-Partien hochgradig komprimiert und gedehnt hat. Der Balken bietet in seinem rechten Anteil eine ziemlich normale Konfiguration, dagegen beginnt er sich nach links hin gleich von der Mittellinie an zu verdünnen und reduziert sich allmählich gegen seine Ansatzstelle am Schwanzkernkopf zu

R Abb. 3. L

einer schmalen, kaum faserhaltigen Lamelle. Die Druckwirkung geht hier auch zweifellos nach unten. Das Corpus caudatum erscheint in der Richtung von oben nach unten wieder komprimiert, von innen nach außen gedehnt und ebenso ist die innere Kapsel und die in sie eintretende Markstrahlung im Vergleich zu rechts komprimiert und gleichzeitig gedehnt.

Verfolgung des Tumors frontalwärts zeigt, daß der vordere Pol des Tumors bis in die Gegend des Balkenknies reicht (Abb. 4). Er hat auch noch den vordersten linksseitigen Balkenanteil in seinem lateralen Abschnitt durch seine Druckwirkung zu einer schmalen Lamelle eingeengt. Die Rindenanteile, die unmittelbar an den Tumor angrenzen, sind zu einer ganz dünnen, eben noch erkennbaren grauen Schicht reduziert.

Digitized by Google



R Abb. 4. L

Die Längsausdehnung des Tumors entspricht der Längsausdehnung des Balkens, wobei das mittlere Balkendrittel zweifellos am meisten durch die Druck- und Dehnungswirkung betroffen ist[1]).

Zusammenfassung und Besprechung des Falles A. P.

Bei einer weiblichen Person traten Erscheinungen von allgemeinem Hirndruck, rasende Kopfschmerzen, Sehstörung, Obnubilationen auf. Es wurde beiderseitige Stauungspapille festgestellt. Das Röntgenbild des Schädels ergab nur Zeichen allgemeinen Hirndrucks. Im übrigen wurden keine krankhaften Veränderungen gefunden, die auf einen bestimmten Sitz der Geschwulst hingewiesen hätten. Babinski war manchmal links positiv, der Bauchdeckenreflex manchmal links schwächer als rechts, manchmal aber auch umgekehrt. Da zu jener Zeit (1925) eine sichere Lokaldiagnose nicht gestellt werden konnte, wurde der Balkenstich als druckentlastende Operation an der Kranken ausgeführt. Unmittelbar nach der Operation trat eine linksseitige Okulomotoriusparese und rechtsseitige Hemiparese auf, besonders im Gesicht und Arm, die aber nach einiger Zeit wieder fast ganz verschwanden.

Der weitere Verlauf des Falles war folgender: Anfangs kam es nach der Operation zu einer weitgehenden Besserung besonders der Allgemeinerscheinungen. Die Kopfschmerzen verschwanden, das

[1]) Für die Überlassung des Gehirns danke ich Herrn Prof. A. Ghon, für die Hilfe bei der Beschreibung des Gehirns meinem Chef Herrn Prof. Gamper.

Digitized by Google

Sehvermögen besserte sich. Doch allmählich verschlechterte sich wieder das Sehen und Patientin wurde schließlich fast ganz amaurotisch. Seit Ende 1926 klagte die Kranke über eine „Ungeschicklichkeit des ganzen Körpers". Januar 1928 konnte ich dann eine Störung beim Niederlegen und bei Bewegungen mit den Beinen feststellen, die als Apraxie zu bezeichnen ist. Daß es sich nicht um Lähmung im engeren Sinne handelt, geht schon aus dem wechselnden Verhalten der Kranken dabei hervor. Manchmal gelingt es der Kranken, sich niederzulegen. Auch die Beine sind nicht gelähmt. Das Charakteristische der Bewegungsstörung ist, daß die Kranke die verlangte oder adäquate Bewegung nicht gleich ausführen kann, sondern statt dessen andere, unzweckmäßige Bewegungen ausführt. Am besten zeigt die Filmaufnahme, die ich durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Prof. Großer[1]) machen konnte, die Art der Störung. Hervorzuheben ist auch, daß keine Störung der Tiefensensibilität bestand. Bewegungsempfindungen, Erkennen auf die Haut geschriebener Ziffern, Lokalisationsvermögen sensibler Reize, taktiles Erkennen von Gegenständen, Lagegefühl waren bei der Kranken ungestört. Man kann die Bewegungsstörung nicht als Ataxie auffassen, wogegen auch das Aussehen der Störung sprach.

Von den übrigen Symptomen, welche die Kranke bot, seien noch erwähnt die beiderseitige Anosmie, die Herabsetzung der Hautsensibilität in der linken Gesichtshälfte, leichte rechtsseitige Hemiparese, hauptsächlich im Arm und etwas im Gesicht. Als besonders interessant sei erwähnt, daß bei der Untersuchung am 13. 1. 1929 an beiden Füßen positiver Greifreflex an den Zehen festgestellt wurde. Weiter sind die „Schwächeanfälle" bemerkenswert, über die Patientin und ihre Angehörigen berichten. Sie sollen durch Hunger ausgelöst worden sein und darin bestanden haben, daß Patientin in den Beinen einknickte und, wenn sie nicht gestützt wurde, umfiel. Hervorgehoben sei hier auch noch die Erscheinung der Pollakisurie, die besonders nach den eben geschilderten Schwächeanfällen auftrat. Am 2. 8. 1929 wurde eine Palliativtrepanation über dem linken Stirnhirn ausgeführt, die aber außer Zeichen eines allgemeinen Hirndrucks am Gehirn keinen Herd, insbesondere keinen Tumor erkennen ließ. Nach der Operation verstärkte sich die rechtsseitige Hemiparese zu einer schweren Hemiplegie, die bis zum Ende bestehen blieb. Am 17. 11. 1929 erfolgte der Exitus letalis.

---

[1]) Herrn Prof. Großer danke ich auch an dieser Stelle wärmstens.

Digitized by Google

Die Obduktion zeigte ein großes Endotheliom beider Hemisphären, das von der Falx ausging und fast symmetrisch nach beiden Seiten von der Falx gegen jede der beiden Hemisphären vordrang, indem es die Hirnhalbkugeln von der Mantelfläche aus komprimierte. Der Tumor reichte auf jeder Seite vom Stirnlappen bis in den Scheitellappen. Schläfen- und Hinterhauptslappen sind fast gar nicht komprimiert, die Stammganglien etwas. Dagegen sind beide Stirnlappen und der obere Teil der Zentralwindungen stark komprimiert. Der Balken ist in seinen vorderen und mittleren Anteilen durch den Druck stark verdünnt, stellenweise ganz verschwunden.

III. Kapitel.

Rumpfapraxie.

Die auffälligste Erscheinung bei unserer Kranken A. P. ist die Apraxie bei Rumpfbewegungen. Die Störung beim Versuche, sich niederzulegen, ist in den genauen Beobachtungsprotokollen genugsam geschildert. Die Kranke kann sich nicht niederlegen. Sie und ihre Angehörigen gaben mir an, die Kranke brauche am Abend zum Niederlegen oft eine halbe Stunde und sei einigemal dabei aus dem Bett gefallen. Die Kranke erklärt dieses Unvermögen mit einer „Ungeschicklichkeit des ganzen Körpers", sie sagte wörtlich, der Körper sei widerspenstig. Aber diese Rumpfapraxie beschränkt sich nicht auf das Niederlegen; auch andere einfache Rumpfbewegungen kann die Kranke über Aufforderung nicht richtig ausführen, wie Seitwärtsneigen des Rumpfes u. a.

Nun ist zwar Rumpfapraxie gewiß kein allzu häufiger Befund, sie findet sich aber in der Literatur mehrfach beschrieben. Eine der ältesten derartigen Schilderungen findet sich in der Beschreibung eines Falles von Balkengeschwulst von Zingerle. Von dem Kranken heißt es, er „war so hilflos, daß er zu gar keinen selbständigen Bewegungen fähig war und gehoben und gelegt werden mußte". „Patient kann sich nicht selbst im Bett aufsetzen, läßt Harn und Stuhl unter sich. Auf die Füße gestellt, knickt er etwas ein und sinkt nach rückwärts. Von beiden Seiten unterstützt zeigt sein Gang keinerlei typische Gehstörung." Der Kranke reagierte auf tiefe Nadelstiche „durch ganz unzweckmäßige Bewegungen", mußte gefüttert werden, war spontan ganz bewegungslos, kam keinen Aufforderungen nach. Der Autor betont ein „auffälliges Mißverhältnis zwischen Parese und Bewegungsstörung; obwohl der Kranke seine

Digitized by Google

Extremitäten noch ganz gut bewegen konnte, war er schon in der ersten Woche seiner Erkrankung nicht mehr fähig, sich selbst fortzubewegen, zu stehen und zu gehen". Zingerle bezeichnet die Störung als Koordinationsstörung, als Balken-Ataxie. Doch ist es wahrscheinlich, daß es sich hier um eine apraktische Störung gehandelt hat.

Störungen bei Rumpfbewegungen, die nach der Schilderung den Eindruck der Apraxie machen, finden sich in Heilbronners Monographie „Über Asymbolie". Im Falle 1 heißt es S. 20: „Die Störung ist in den bezeichneten Muskelgruppen (sc. Gesicht) stets am deutlichsten ausgesprochen, aber auch in der Muskulatur der Extremitäten und des Rumpfes erkennbar". Noch klarer ist das Verhalten im Falle 2 von Heilbronner geschildert (S. 27): „Vom Wärter auf das Bett gesetzt bedankt er sich mehrmals, weiß aber dann nicht recht, wie er sich hineinlegen soll. Er legt schließlich den Kopf auf die Eisenkante des Fußendes und zieht die Beine halb nach. Als er halb hingelegt wird, weiß er mit der Decke nichts anzufangen." Im Falle van Vleutens heißt es (S. 216/17): „14. X. 1902. Die Aufforderung: Legen Sie sich ins Bett, versteht er insofern ganz richtig, als er dann mit viel Umständen aufsteht und zum Bett geht, er setzt sich dann darauf hin und macht nun wohl zehnmal den Versuch, sich hinzulegen, der aber jedesmal dadurch mißlingt, daß die entsprechenden Bewegungen mit den Beinen ausbleiben, auch werden die Hände nicht in entsprechender Weise zum Stützen verwendet. Schließlich gelingt es ihm endlich, mit dem Oberkörper zum Liegen zu kommen und ein Bein heraufzuziehen.

Dieselbe Eigentümlichkeit wiederholt sich beim Aufstehensollen. Er macht völlig unzweckmäßige Bewegungen mit den Beinen, scheint auch seine Bauch- und Rückenmuskulatur, welche, wie aus anderen Versuchen hervorgeht, nicht gelähmt, in durchaus falscher Weise zu innervieren." S. 219 heißt es am 26. 10. 1902: „Die beiden unteren Extremitäten weiß Patient bei Gehversuchen, obwohl sie nicht gelähmt sind, kaum mehr zu gebrauchen. Er setzt sie gänzlich falsch, beide nach rechts oder beide nach links z. B.".

Diese ausgezeichnete Beschreibung des Verhaltens des Kranken beim Niederlegen zeigt so viel Übereinstimmung mit dem Verhalten unserer Kranken, daß an der Gleichheit der Störung in den beiden Fällen wohl nicht gezweifelt werden kann.

Etwas summarischer und weniger anschaulich ist die Schilderung Hartmanns in seinem 2. Apraxiefalle, dem Postrat W. F. S. 20 des Sonderabdruckes heißt es: „Aufgefordert, sich aufzusetzen,

Digitized by Google

schiebt der Kranke mit der rechten Hand die Decke von sich und vollführt den entsprechenden Ansatz der Rumpfbewegung. Es kommt jedoch hierbei zu gar keiner entsprechenden zweckmäßigen Innervation der Beine.

Dasselbe gilt auch für die zur Erhaltung des Gleichgewichtes notwendigen Muskelinnervationen beim Sitzen. Hierbei sinkt der Kranke immer nach links und hinten und bleiben alle Aufforderungen zur Korrektur der Körperlage ohne Muskelerfolg.

Einmal zum Gehen gebracht, vollführt er automatische Gehbewegungen mit den Beinen, ohne daß die Rumpfmuskulatur die entsprechende zugehörige Innervation empfängt.

Obwohl Pat. die Aufforderung zur Vollführung der nötigen Korrekturbewegungen sehr wohl versteht, auch sprachlich sie des öfteren wiederholt, äußert er dann doch vollkommen ratlos, „ich weiß nicht, wie ich es machen soll".

Es tragen demnach auch die Rumpfbewegungen und die die Statik des Körpers besorgenden Muskelfunktionen keineswegs einen ataktischen Charakter, sondern können vielmehr überhaupt nicht zweckgemäß ablaufen. Dies kommt auch darin zur Geltung, daß der Kranke oft gar keinen Versuch macht, die geforderten Bewegungsreihen auszulösen, andererseits oft statt dieser ganz vertrackte Bewegungen leistet."

Weiter findet sich die Apraxie des Rumpfes und der unteren Extremitäten im 2. Falle Krolls ausdrücklich erwähnt. S. 326 sagt Kroll: „Apraktisch waren sowohl obere als untere Extremitäten, sowie auch die meisten Muskeln von Kopf und Gesicht". S. 329: „Die ungemeine Schwierigkeit, sich auf Befehl aus der liegenden Stellung zu erheben, macht den Eindruck einer typisch apraktischen Störung. Gleichfalls apraktisch sind auch die Bewegungen des Rumpfes und der Beine."

Sehr schön ist die Apraxie im Falle Bonhoeffers (1914) geschildert. Außer der Apraxie der linken oberen Extremität waren auch, wie aus den eingehenden Untersuchungen hervorgeht, die unteren Extremitäten und der Rumpf etwas apraktisch. Ich gebe die für uns wichtigsten Stellen aus den Untersuchungsprotokollen wörtlich wieder.

„Soll das rechte Bein in die Höhe heben! Hebt es, der linke Arm geht mit. ... Rechte Ferse auf das linke Knie! Fährt zunächst mit dem rechten Bein in der Luft herum, dann aber vom linken Schienbein hinauf bis zum Knie. Linke Ferse auf das rechte Knie! Hebt das Bein in die Höhe, legt das linke Bein über das rechte, per-

Digitized by Google

severiert dann in dieser Bewegung. Bewegungen im Fußgelenk gelingen manchmal isoliert, meist kommt er jedoch bald mit Beinhebung dazwischen. Beim Nachmachen bestimmter Bewegungsfiguren mit den Beinen (Kreis in der Luft, Kreuz auf der Erde) werden beiderseits zunächst unzweckmäßige Bewegungen gemacht, er bekommt aber schließlich die Bewegungen fertig. ...Sich-setzen, aufstehen, Sich-legen, Sich-auf-den-Bauch-legen geschieht richtig. Soll sich aufs Sofa legen, legt sich zunächst — nicht perseveratorisch — auf den Bauch, dann ungeschickt, aber richtig, sich umgedreht."

Ferner ist eine Beobachtung aus der Pötzlschen Klinik in Prag zu erwähnen. Robert Klein hat einen Fall von „frontaler Störung des Gehens und Gesanges" beschrieben, von dem es heißt (S. 13): „Beim Auftrage, sich aufzusetzen, dreht er sich immer wieder von einer Seite auf die andere, ohne in die Sitzstellung zu gelangen oder er macht überhaupt keinen Versuch, sich aufzurichten. Er müsse erst nachdenken, wie er daraus herauskomme, er wisse nicht, wie er das machen solle."

Weiter finden sich noch Fälle von Gang- und Rumpfapraxie erwähnt und es scheint nach den in der Literatur niedergelegten Erfahrungen Gangapraxie hauptsächlich bei Stirnhirnerkrankungen, besonders Tumoren, beobachtet worden zu sein. So haben Maas und O. Vogt im Jahre 1911 einen Fall von Pseudobulbärparalyse beschrieben. Von der Kranken heißt es: auch unter Unterstützung beider Hände ist Pat. nicht imstande, sich aus der Rückenlage in sitzende Stellung zu bringen und sie fällt sofort zurück, wenn man sie aufsetzt und den Rücken nicht unterstützt. Auch mit doppelseitiger Unterstützung ist Pat. nicht imstande zu gehen oder zu stehen und sie knickt sofort um, wenn man sie aufstellt. Es fanden sich bei der Obduktion zahlreiche kleine Erweichungsherde im Großhirn, Corpus striatum und Thalamus. Je ein größerer Herd war in jeder Hemisphäre vorhanden, der rechte war älter, der linke jünger. Der rechtshirnige Herd zerstörte die Projektionsfaserung des Operculum Rolandi, des Fußes von F_2 und F_1 und des Gyrus cinguli. Auf die Unterbrechung der Projektionsfaserung des Fußes von F_1 und der angrenzenden Partie der Medianseite führt O. Vogt die Astasie-Abasie zurück. Er nimmt dort ein Zentrum für den aufrechten Gang und die Präzision der Extremitätenbewegungen an.

Gerstmann und Schilder haben zwei Fälle von Gangstörung bei Stirnhirnerkrankung beschrieben. In dem ersten Falle, in dem ein Sektionsbefund vorliegt, handelte es sich um einen Mann, bei dem psychische Störungen vom Typus des Korsakoff auftraten.

Digitized by Google

Es bestand neben einer Störung des Gleichgewichts mit Falltendenz und einem Zurückbleiben des Oberkörpers beim Gehen eine eigenartige Störung des Ganges. Beim Versuche zu gehen wurzelten die Fußspitzen in der Erde, die Gehbewegung bestand in Wippen der Füße bei ruhenden Fußspitzen. Bei der Sektion fand sich ein Gliom im Mark des linken Stirnlappens und zwar mehr in den medialbasalen Anteilen. Gerstmann und Schilder berichten weiter über einen zweiten Fall, der allerdings ohne Autopsie geblieben ist. Auch hier begann die Krankheit mit psychischen Störungen wie Apathie, Gleichgültigkeit, Interesselosigkeit, Unfähigkeit, die Füße bei Gehversuchen vom Boden abzuheben; die Beine wurzelten in der Erde, der Kranke machte keine Schritte, trippelte gelegentlich mit der Ferse an Ort und Stelle. In beiden Fällen bestand Blaseninkontinenz.

Weiter gehört hierher der 1. Fall von Adie und Critchley mit einem Gliom der weißen Substanz des rechten Frontallappens, das auch die frontalen Balkenfasern beteiligte. Es bestand keine Anosmie, dagegen aber geringe Apraxie des Gesichts und der Hände, links mehr als rechts. Der Kranke „ist außerstande, ohne Unterstützung zu stehen. Beim Versuch, sich ins Bett zu legen, bleibt er auf den Händen und Knien mit dem Gesicht gegen das Fußende des Bettes, und er kratzt sich den Kopf aus Verlegenheit und weiß nicht, was weiter zu tun." Außerdem zeigte der Kranke psychische Störungen. Links war der Greifreflex positiv und der Mayersche Grundgelenkreflex war links gesteigert. Hier bestand also eine Rumpfapraxie (Apraxie des Sichniederlegens) bei einem rechtsseitigen Stirnhirntumor.

In neuester Zeit haben Ludo van Bogaert und Paul Martin zwei Fälle von Gangapraxie bei Stirnhirnerkrankungen veröffentlicht. Im ersten Falle handelte es sich um einen Abszeß des linken Stirnlappens nach septischer Endometritis, die weiße Substanz von F_1 und F_2 einnehmend; nach hinten erreichte die Zerstörung weder die motorische Zone noch den Balken. Die Erkrankung begann mit heftigen Kopfschmerzen. Es war geringe Nackensteifigkeit vorhanden, Akinese. Ohne motorische Schwäche zeigten die unteren Extremitäten eine besondere Ungeschicklichkeit. Beim Niederlegen ins Bett „turnte die Kranke unsinnig herum". Aufgestellt strampelte sie an Ort und Stelle, verwickelte sich mit den Beinen, drohte umzufallen. Sie brachte nicht die Füße in die zum

Digitized by Google

Aufrechtstehen notwendige Stellung, konnte den Knie-Hacken-Versuch nicht ausführen, sondern machte dabei ungeordnete Bewegungen mit den Beinen.

Im zweiten Falle dieser Autoren saß ein Gliom im linken Stirnlappen. Die Kranke litt an Hinterhauptkopfschmerz, Schmerzen in den Beinen und in der rechten Gesichtshälfte. Der Gang war zögernd und erfolgte auf den Fußspitzen.

Aus diesen Zitaten aus der Apraxieliteratur sieht man, daß doch, wenn auch selten, Apraxie des Rumpfes beobachtet wurde. Wenn man die Fälle näher daraufhin ansieht, so verhält es sich meist so, daß die Apraxie des Rumpfes entweder in geringerem, unbedeutendem Grade neben Apraxie der oberen Gliedmaßen besteht, die dann im Vordergrunde des apraktischen Symptomenkomplexes steht, wie dies z. B. sehr schön der erwähnte Fall Bonhoeffers zeigt, oder die Apraxie des Rumpfes und der Beine tritt zeitlich später auf, wenn die Störungen im Verlaufe der Krankheit zunehmen. So war es im Falle van Vleutens, in dem zunächst Apraxie der oberen Extremitäten bestand und die Apraxie der Beine und des Rumpfes erst spät sich hinzugesellte.

Käme es nun bloß auf die Tatsache an, daß unser Fall eine schön ausgesprochene Rumpfapraxie zeigte, so wäre es eben nur ein interessanter Fall, der aber, wie man aus den Literaturzitaten sieht, nicht einmal etwas ganz Neues brächte.

Zwei Momente an dem Falle A. P. sind es, die mir zu zeigen scheinen, daß es um theoretisch wichtige Tatsachen geht, daß hier der Schlüssel zu einer bisher zu wenig gewürdigten Gesetzmäßigkeit liegt.

Das erste Moment ist die Verteilung der Apraxie auf die verschiedenen Körperabschnitte. Das zweite Moment ist die Frage, warum Rumpfapraxie überhaupt verhältnismäßig selten vorkommt und dann meist nicht isoliert, sondern mit Apraxie anderer Körperabschnitte verbunden.

Betrachten wir unseren Fall A. P. zunächst von dem ersten Gesichtspunkt. Da sehen wir — und ich habe später, als mir die ganze Frage klar geworden war, genau danach gesucht und darauf besonders geachtet — daß die Gesichtsmuskulatur vollkommen frei von Apraxie ist. Die beiden oberen Extremitäten zeigen geringe Apraxie, besonders bei Ausdrucksbewegungen, der rechte Arm ist dabei stärker apraktisch als der linke. Die Beine sind ziemlich stark

Digitized by Google

apraktisch und der Rumpf ist von allen Körperabschnitten am stärksten apraktisch.

Diese bestimmte Anordnung der Apraxie und ihre Ausbreitung in besonderer Weise und Stärke über den Körper gab mir den Schlüssel zu einer Gesetzmäßigkeit.

Um nun diese Gesetzmäßigkeit zu verstehen, möchte ich einen Fall der Literatur auf die Verteilung der Apraxie nach Körperabschnitten hin ansehen. Es ist zu einem solchen Zwecke nicht jeder Fall der Literatur geeignet; denn da man bisher auf diese Frage nicht geachtet hat, kann es einen nicht Wunder nehmen, daß man meist nur nach Apraxie an den Armen gesucht hat, nicht aber z. B. nach Apraxie der Beine oder des Rumpfes. Deswegen wird bei einer späteren neueren Fragestellung das alte Material für diese Frage unverwertbar. Es bleiben nur die objektiv unvoreingenommen beobachteten Fälle übrig, an denen man auch später noch neue Gesichtspunkte nachprüfen kann. Als einen solchen objektiv ausgezeichnet beobachteten Fall will ich jetzt den klassischen Fall, den apraktischen Regierungsrat Liepmanns, hernehmen und auf die erwähnte Frage der Ausbreitung der Apraxie über die verschiedenen Körperabschnitte hin ansehen.

Es ist allgemein bekannt, daß beim Liepmannschen Regierungsrat im Vordergrund die Apraxie der rechten oberen Extremität stand. Man denkt meist nur an sie, wenn von der Apraxie in diesem Falle gesprochen wird. Aber Liepmann selbst führt bereits in seiner ersten Publikation des Falles (1900) die Apraxie der Kopfmuskeln an, die er beobachten konnte. Ein Abschnitt dieser Arbeit (S. 59) ist betitelt: Die Apraxie der Sprach- und Kopfmuskeln. „Außer der Apraxie der rechten Extremitäten und der der Sprachmuskulatur bietet nun der Kranke für eine Gruppe von Muskeln doppelseitige Apraxie. Es sind die Muskeln, die Kopf, Gesicht und Zunge bewegen. Er bewegt diese Muskeln, aber nicht auf Grund von Vorstellungen und Affekten, er ist daher a- resp. paramimisch: er hat die Gebärdensprache verloren. Damit erschöpft sich aber die Apraxie der betreffenden Muskeln nicht. Er ist nicht nur außerstande, Gesichtsbewegungen zur Kundgebung innerer Zustände zu gebrauchen (ein Beweis, daß die entsprechende Verknüpfung aufgehoben ist), sondern er kann sie auch nicht nachmachen oder auf Geheiß machen; letzteres auch nicht, wenn die Aufforderung gar nicht eine bestimmte Ausdrucksbewegung (etwa „ein böses Gesicht

Digitized by Google

machen"), sondern wenn sie eine bestimmte Muskelinnervation („Runzeln Sie die Stirn") enthält. Die betreffenden Bewegungen sind also auch von den optischen und akustischen Vorstellungen dissoziiert, sie können nicht nur dem Ausdruck innerer Zustände, sondern überhaupt der Psyche, dem Willen nicht dienstbar gemacht werden." Gleich im Beginn der Beschreibung des Kranken heißt es (S. 10): „Jetzt fordert man ihn auf, die Zunge zu zeigen. Er wirft den Kopf nach hinten, reißt die Augen auf, öffnet den Mund und macht schnappende Bewegungen mit dem Kiefer. Man dringt in ihn, die Zunge zu zeigen: statt der Aufforderung zu folgen, steigern sich die Bewegungen des übrigen Körpers. Er richtet sich militärisch auf, nickt wiederholt mit dem Kopfe, sagt sich verbeugend: „Ja." Wie ich schon hier bemerken will, erleidet die Einseitigkeit der Apraxie des Kranken, d. h. die Unfähigkeit zu zweckmäßigem Gebrauche der willkürlichen Muskulatur, eine Ausnahme bezüglich des Kopfes: Die Bewegungen des Kopfes als Ganzes, die Bewegungen der Zunge, der Gesichtsmuskeln, sind soweit überhaupt, beiderseitig apraktisch.

Die Beweglichkeit der Augen an sich war immer völlig erhalten. Nur wurde an den ersten beiden Tagen der Untersuchung notiert, daß auf Befehl die Blickbewegung nach rechts sehr viel schwerer gelang, als die nach links."

Was die unteren Extremitäten betrifft, so heißt es bei Liepmann (1900, S. 7): „Ich stellte nun sofort fest, daß dasselbe Verhältnis für die unteren Extremitäten bestand. Der Patient konnte Bewegungen meines Fußes mit seinem linken nachmachen, mit seinem rechten absolut nicht."

Bezüglich der linken oberen Extremität sagt Liepmann in seiner 2. Publikation (Der weitere Krankheitsverlauf) S. 25: „Ich komme nun auf einen Punkt zu sprechen, dessen Verständnis mir erst seit etwa einem halben Jahre gekommen ist: ich meine das Verhalten der linken Hand des Regierungsrates....

Wenn ich nun daraufhin das Verhalten der linken Hand des Regierungsrates einer retrospektiven Nachprüfung unterwerfe, so bleibt ja bestehen, daß ein im Vergleich zur Gebrauchsunfähigkeit der rechten Hand nennenswerter Grad von Apraxie der linken Hand nicht vorlag. Der ungeheure Unterschied, der in der Aktionsfähigkeit beider Hände bestand, ermöglichte mir ja überhaupt erst, mit Sicherheit die Existenz der motorischen Apraxie zu erweisen.

Digitized by Google

Prüfen wir nun von dem gewonnenen strengeren Standpunkte aus die linkshändigen Leistungen des Regierungsrates.

Zunächst ist auffällig, daß er die linke Hand fast immer nur gebrauchte, wenn man die rechte am Agieren verhinderte, ihr Gebrauch mußte „erzwungen" werden. S. 15 schrieb ich, daß er bei den Wahlreaktionen mit der linken Hand fast immer sofort das richtige traf, „nur an bestimmten Tagen, wenn er zerstreut oder ermüdet war, kamen auch hier ganz vereinzelte Fehler vor", S. 17, daß er die Buchstaben eines Buchstabenspieles links meist, nicht immer, richtig zusammensetzte. Seine Nachzeichnungen mit der linken Hand lassen ... eine ungeheure „Ungeschicklichkeit" erkennen....

Ich glaube, daß in dem, was ich damals als Ungeschicklichkeit und Ataxie bezeichnete, in Wirklichkeit ein sehr geringer Grad von Apraxie war."

Fassen wir den Fall Liepmanns zusammen. Es bestand bei ihm keineswegs nur eine Apraxie der rechten oberen Extremität, sondern außerdem eine sehr starke Apraxie der Kopfmuskeln und der rechten unteren Extremität und eine ganz geringe Apraxie auch der linken oberen Extremität,

Liepmann hat sehr richtig beobachtet und es ausgesprochen: „Die Apraxie des Regierungsrates ist eine Störung nach Gliedmassen" (Störungen des Handelns, S. 40). Nur hat er die weitaus auffälligste Störung der oberen Extremität zu sehr, die geringe und weniger merkliche Apraxie in anderen Gliedteilen (z. B. den Beinen) zu wenig beachtet. Warum hat man sich, wenn die motorische Apraxie eine Störung „nach Gliedmaßen" ist, bisher nicht die Frage gestellt: Warum sieht man keine Apraxie eines Beines? Die Beantwortung dieser Frage ist mir auf Grund der Beobachtung meines Falles A. P., wie ich glaube, gelungen.

Die genauere Analyse des Liepmannschen Regierungsrates mag vorläufig genügen, um zu zeigen, daß auch in anderen Fällen die Apraxie in bestimmter Weise über die einzelnen Körperabschnitte ausgebreitet ist. Ich werde später an allen halbwegs geeigneten Fällen der Literatur die Analyse in der hier angedeuteten Richtung durchführen, um die Richtigkeit meiner Annahme zu beweisen. Jetzt möchte ich zunächst die Frage stellen: Welches ist die Gesetzmäßigkeit, die sich in dem Falle A. P. oder im Liepmannschen Falle offenbart? Ehe ich aber diese Frage, die den Mittelpunkt meiner Anschauung über die Apraxie bildet, beantworte, ist es nötig, auf andere Erscheinungen der Hirnpathologie etwas näher einzugehen.

Digitized by Google

IV. Kapitel.

Das Gesetz von Hughlings Jackson.

Meine nähere Bekanntschaft mit den Schriften Hughlings Jacksons hat mir, als mir die eigentümliche Verteilung der Apraxie bei meinem Fall A. P. zum erstenmal auffiel, sofort einen Gedanken eingegeben, wie diese Eigentümlichkeit erklärt werden könnte. Ich habe mich sofort erinnert, daß es noch andere Erscheinungen in der Hirnpathologie gibt, die eine bestimmte Ausbreitung über den ganzen Körper haben. Wegen der großen Bedeutung dieses Gesetzes möchte ich es hier genauer erörtern und möchte es durch Zitate aus Jacksons Schriften veranschaulichen. Warum die Verteilung vom Gehirn ausgehender Störungen über den Körper von prinzipieller Bedeutung sein muß, hat vielleicht niemand tiefer erfaßt als Hughlings Jackson[1]). Er motiviert es selbst:

„Die Lehre von der Entwicklung bedeutet, daß das ganze Nervensystem eine senso-motorische Beschaffenheit hat. Schon lange schien es mir, daß wir nur auf dieser Grundlage zeigen können, wieso es kommt, daß so sehr verschiedene Reihen von Symptomen wie Krampf und Geisteskrankheit (und, wie ich denke, Lähmung) durch Erkrankung des Gehirns selbst verschuldet werden. Die Anerkennung einer solchen Beschaffenheit für die Gesamtheit des Nervensystems zeigt, daß, wenn ich von Erkrankungen dieses Systems spreche, immer eine offene oder stillschweigende Beziehung zu Teilen des Körpers besteht.... Es ist ein Verdienst der Methode, daß bei allen nervösen Läsionen Teile des Körpers notwendig in Betracht gezogen werden. Das Nervensystem an und für sich ist ein funktionelles Nichts; es ist nur soweit etwas, als es Teile des Körpers repräsentiert."

Dies als Einleitung zu den Ansichten Jacksons. Das Gesetz hat Jackson vor allem an den nach ihm benannten rinden-epileptischen Anfällen beschrieben. Ich zitiere zunächst eine Stelle aus seiner berühmten „Studie über Krämpfe" (1869)[2]):

„Unter Hemiplegie ist in diesem Aufsatz die gewöhnliche Form der Hemiplegie gemeint, die Folge der Zerstörung von Teilen des Corpus striatum oder des Thalamus opticus. Ich will es jedoch durch die Hemiplegie erläutern, die durch Erkrankung des Corpus striatum hervorgerufen ist. Bei der Hemiplegie, wie wir sie gewöhn-

[1]) Brit. Med. Journ. 17. 8. 1889. S. 357.
[2]) Berlin. S. Karger 1926. S. 18ff.

Digitized by Google

lich sehen, besteht eine teilweise Lähmung des Gesichts (kaum mehr als eine leichte Schwäche der Wange), beim Vorstrecken der Zunge ein unbedeutendes Abweichen nach der gelähmten Seite, auf der das Gesicht gelähmt ist. Aber bei vollständiger Hemiplegie, etwa der rechten Seite — gemeint ist: vollständig in der Ausdehnung — besteht eine Drehung beider Augen nach links, Drehung des Kopfes nach links, Drehung des Gesichtes nach links (und geringe Schwäche des rechten orbicularis palpebrarum), Schwäche der rechten Zungenhälfte, Lähmung des rechten Armes und Beines. Bei ausgedehnten Läsionen sind die vom Rumpf zu den Gliedmaßen ziehenden Muskeln gleichfalls gelähmt.

Am meisten leiden die Muskeln, die sich unabhängig von den gleichen Muskeln der anderen Seite betätigen können. Die Muskeln dagegen, die nur gemeinsam mit den gleichen Muskeln der anderen Seite tätig sein können, wie z. B. die Interkostalmuskeln, leiden überhaupt nicht. Und diejenigen, die sozusagen in der Mitte zwischen beiden Gruppen stehen, wie z. B. die Muskeln, die beide Augen und den Kopf auf eine Seite drehen, leiden bloß bei sehr ausgedehnten Läsionen, und dann nur für kurze Zeit, für ein paar Stunden oder Tage. Es ist nur ein anderer Ausdruck für diese Tatsachen, wenn wir sagen, daß die Teile direkt leiden, wenn die Funktionen, denen sie dienen, automatisch sind. Dies erkennt man an der Reihenfolge der Besserung. Die Muskeln, die den mehr automatischen Funktionen dienen, erholen sich zuerst. Dasselbe Prinzip gilt auch für die Fälle von halbseitigen Krämpfen, wenigstens insofern, als der Anfall meist in denjenigen Teilen beginnt, die auch bei der Hemiplegie am meisten leiden. Dieser Punkt muß nun genauer erörtert werden.

Anfälle, die einseitig beginnen, beginnen zweifellos mit Bewegungen in irgendeinem Teile des Gebietes, das bei der Hemiplegie gelähmt ist, d. h. im Gesicht, Arm oder Bein. Ich kenne aber wenig Fälle von derartigen Krämpfen, die anders beginnen als in einer Gesichtsseite (gewöhnlich in der Wange), in der Hand oder im Fuß. Sehr selten beginnen sie im Oberarm oder in der Wade. Der Anfall beginnt gewöhnlich, dies muß beachtet werden, in dem Teile des Gesichts, des Armes oder des Beines, der die mannigfaltigste Verwendung hat. (Ich gebrauche den Ausdruck: mannigfaltig, anstatt willkürlich oder nicht-automatisch u. dgl., weil er allgemeiner gehalten ist.) Betrachtet man überdies eine größere Zahl von Fällen von einseitig beginnenden Krämpfen, so zeigt sich dasselbe Gesetz, wenn ich es so nennen darf. Anfälle, die in der Hand beginnen, sind etwas Gewöhnliches, Anfälle, die in der Wange und Zunge beginnen,

Digitized by Google

sind weniger häufig, Anfälle, die im Fuß beginnen, sind selten. Das Gesetz läßt sich auch in Einzelheiten nachweisen. Denn betrachtet man wieder eine größere Zahl von Fällen, so zeigt sich, daß die in der Hand einsetzenden Anfälle gewöhnlich im Zeigefinger und Daumen beginnen, die im Fuß einsetzenden gewöhnlich in der großen Zehe. Die oben erwähnten Tatsachen sind sicherlich sehr bedeutsam für den Tatbestand, der von verschiedenen Gesichtspunkten verschieden bezeichnet wird als „Koordination", „Gruppierung", „Lokalisation", „Strukturplan der nervösen Organe" usw.; obgleich die Häufigkeitsfolge, in der bestimmte Körperpartien von den Krämpfen ergriffen werden, vielleicht uns die Häufigkeitsfolge in der Krankheitsdisposition bestimmter Hirnpartien offenbart....

Teile, die den vielseitigsten Gebrauch zulassen, werden im Zentralnervensystem durch die größte Zahl von Ganglienzellen vertreten sein. Ich sage: vielseitig, da es nicht allein auf die Zahl der Bewegungen ankommt, sondern auch auf die Zahl verschiedenartiger Bewegungen."

Also Jackson hat zunächst die Tatsache festgestellt, daß die epileptiformen Anfälle (so nennt er die Jackson-epileptischen) in bestimmten Körperteilen mit Vorliebe, d. h. besonders häufig, einsetzen. Und diese Häufigkeit weist eine gewisse Gesetzmäßigkeit auf. Am häufigsten beginnen solche Anfälle in der oberen Extremität, dann im Gesicht, dann in der unteren Extremität. Aber die Gesetzmäßigkeit läßt sich noch weiter spezialisieren. Anfälle, die in der oberen Extremität beginnen, setzen meist in der Hand ein, solche, die in der unteren Extremität beginnen, meist im Fuß. Und noch spezieller: In der Hand beginnen die Anfälle am häufigsten im Daumen und Zeigefinger, im Gesicht in der Wange und Zunge, im Fuß in der großen Zehe.

Ich halte es hier für wichtig, hervorzuheben, daß z. B. Anfälle, die im Daumen und Zeigefinger beginnen, am häufigsten sind, daß damit aber nicht gesagt ist, daß z. B. Anfälle, die etwa im Oberarm beginnen, gar nicht vorkommen. Sie sind nur selten. Die Gesetzmäßigkeit, die Jackson aufgestellt hat, bedeutet eine Skala der Körperteile, geordnet nach der Häufigkeit, mit der Jackson-epileptische Anfälle in ihnen beginnen. Obzwar also, um noch ein Beispiel zu geben, die Anfälle in der unteren Extremität am häufigsten in der großen Zehe beginnen, erwähnt Jackson selbst Anfälle, die in der Wade beginnen, allerdings seien solche selten. Ich habe einmal bei einem Paralytiker Anfälle gesehen, die bloß aus Zuckungen in der Bauchmuskulatur bestanden. Das Jacksonsche Gesetz ist also sozusagen eine statistische Gesetzmäßigkeit.

Digitized by Google

Jackson aber erweitert gleich das Gesetz. Er findet nämlich die gleiche Gesetzmäßigkeit bei der zerebralen Lähmung, der Hemiplegie. Am stärksten ausgeprägt ist die Lähmung in der Hand bei der Hemiplegie, dann im Gesicht, und hier wieder besonders im Mundast des Fazialis. Das Bein ist meist im ganzen weniger stark gelähmt als der Arm, und betrachten wir die Verteilung der Lähmung über das Bein, so sind die Fuß- und Zehenbewegungen am stärksten beeinträchtigt.

Jackson faßt zusammen und sagt: bei der Hemiplegie sind diejenigen Teile des Körpers am stärksten gelähmt, in denen bei der Jackson-Epilepsie der Krampf am häufigsten beginnt. Und er gibt gleich eine Erklärung für diese Gesetzmäßigkeit. Jene Teile des Körpers werden von Krankheit am häufigsten betroffen, die den mannigfaltigsten Gebrauch haben, sie müssen von einer größeren Zahl von Ganglienzellen im Gehirn vertreten sein als andere Körperteile mit weniger mannigfaltigem Gebrauch.

Es sei mir gestattet, jetzt noch eine Stelle aus einer Jacksonschen Arbeit wörtlich zu zitieren, weil sie besonders klar die Formulierung dieses so wichtigen Gesetzes enthält. Sie ist der Arbeit entnommen: Über die anatomische und physiologische Lokalisation der Bewegungen im Gehirn (Lancet 1873).

„Fälle von Lähmung und Krampf können als Ergebnisse von Experimenten betrachtet werden, welche Erkrankung an einzelnen Teilen des menschlichen Nervensystems macht. Das Studium von Lähmungen und Krämpfen von diesem Gesichtspunkt aus ist das Studium der Wirkungen von „zerstörenden“ und „entladenden Läsionen“. Und für eine genaue Kenntnis der besonderen Bewegungen, die in besonderen Zentren ganz besonders vertreten sind, müssen wir die Wirkungen einer jeden dieser beiden Arten von Läsion beobachten und vergleichen. Das ist genau dasselbe, was der Physiologe bei seinen Tierversuchen macht; um die genaue Verteilung eines Nerven zu bestimmen, zerstört er ihn und reizt ihn überdies. Diese doppelte Art des Studiums ist in der Tat wesentlich für die Erforschung von Fällen von Nervenkrankheiten für physiologische Zwecke.... Durch diese doppelte Methode werden wir, glaube ich, nicht nur die besonderen Teile des Nervensystems entdecken, wo bestimmte Gruppen von Bewegungen vorwiegend vertreten sind (anatomische Lokalisation), sondern wir werden, was von gleicher Wichtigkeit ist, die Reihenfolge der Tätigkeit kennen lernen (physiologische Lokalisation), in der diese Bewegungen dort vertreten sind.

Digitized by Google

Ich beginne mit der Besprechung zerstörender Läsionen und nehme den einfachsten Fall — Hemiplegie der gewöhnlichen Art infolge Läsion des Corpus striatum. Ein Blutklumpen, der einen Teil des Corpus striatum zerstört hat, hat ein Experiment gemacht, das uns die Tatsache enthüllt, daß Bewegungen des Gesichts, der Zunge, des Armes und des Beines in diesem Zentrum vertreten sind. Das ist die Lokalisation von Bewegungen, anatomisch festgestellt. Vom physiologischen Standpunkt sagen wir, daß der Kranke, dessen Gesicht, Zunge, Arm und Bein gelähmt sind, die willkürlichsten Bewegungen einer Körperseite verloren hat, und es ist gleich wichtig im Auge zu behalten, daß er die automatischeren Bewegungen nicht verloren hat. Das Studium von Fällen von Hemiplegie zeigt, daß infolge Erkrankung des Corpus striatum jene äußeren Teile am meisten leiden, die, psychologisch gesprochen, am meisten unter der Herrschaft des Willens stehen und die, physiologisch gesprochen, die größere Zahl verschiedenartiger Bewegungen in der größeren Zahl verschiedener Zeitintervalle haben.

Daß Teile um so mehr leiden, je mehr sie willkürlichen Handlungen dienen, und um so weniger, je mehr sie automatischen Handlungen dienen, ist, glaube ich, das Gesetz der zerstörenden Läsionen der zerebralen nervösen Zentren. Es kann an dem hemiplegischen Gebiete selbst erläutert werden: dasjenige Glied, das die willkürlichere Verwendung hat — der Arm —, leidet mehr.

Ich habe es erläutert an einem Fall von Hemiplegie von begrenzter Ausdehnung infolge einer Läsion von mäßiger Schwere. Aber infolge von Läsionen von verschiedenen Graden der Schwere haben wir Hemiplegie von sehr verschiedener Ausdehnung; sie wechselt stufenweise von Lähmung des Gesichts, der Zunge, des Armes und Beines einer Seite bis zur allgemeinen Kraftlosigkeit. Oder physiologisch gesprochen, es gibt alle Stufen angefangen von Lähmung, die auf die willkürlichsten Teile einer Körperseite begrenzt ist, bis zu Lähmung der automatischsten Teile des ganzen Körpers. Die Bewegungen des Herzens und der Atmung sind weniger frequent und die Temperatur ist herabgesetzt (bald nach dem Anfall ist natürlich gemeint). Um es auf die kürzeste Weise auszudrücken, der Kranke ist auf einen mehr weniger automatischen Zustand zurückversetzt, entsprechend der Schwere der Läsion.

Es muß hinzugefügt werden, daß Grade der Hemiplegie nicht einfache Grade sind; d. h. es sind weder bloß Grade von mehr oder weniger Verlust der Kraft, noch bloß Grade von mehr oder weniger

Digitized by Google

Ausdehnung, sondern beides. Es sind zusammengesetzte Grade. Wenn z. B. nicht nur eine Lähmung der willkürlichsten Teile des Körpers besteht — des Gesichts, der Zunge, des Armes und Beines —, sondern auch jener nächst willkürlichsten Teile (oder in gleichbedeutenden Ausdrücken jener nächst weniger automatischen — nämlich Verlust bestimmter Bewegungen der Augen und des Kopfes und einer Seite der Brust), so finden wir, daß die willkürlichsten Teile (Gesicht, Arm und Bein) sehr stark gelähmt sind. Mit anderen Worten, je schwerer die Läsion ist, um so stärker sind die willkürlichsten Teile gelähmt, aber um so weiter dehnt sich auch die Lähmung auf automatische Teile aus.

Aus diesen Tatsachen, die von Fällen zerstörender Läsionen des Zentrums geliefert werden, die Verlust von Bewegungen hervorrufen, können wir schließen, daß die physiologische Ordnung der Vertretung von Bewegungen im Corpus striatum derart ist, daß die Handlung im Zustande der Gesundheit sich vom Automatischen zum Willkürlichen ausbreitet; oder richtiger (da die Einheit der Handlung des Nervensystems eine doppelte Einheit ist — ein Molekül aus zwei Atomen), daß zuerst die Handlung sich vom Automatischen zum Willkürlichen und dann in umgekehrter Reihenfolge ausbreitet. Die Ausbreitung normaler Bewegungen wird am besten durch Grade der „Anstrengung" erläutert, wie beim Heben von Gewichten. Zuerst kommt es zu Fixation automatischerer Teile des Armes, der Seite der Brust (und noch weiter im Automatischen entsprechend den voraus vorgestellten Graden der Schwere des Gegenstandes), ehe der willkürlichste Teil, die Hand, das Gewicht erfaßt und dann hebt. Je schwerer das Gewicht, um so stärker werden die willkürlichsten Teile gebraucht, aber auch um so weiter breitet sich die Bewegung auf automatischere Teile aus. Diese zusammengesetzte Ausbreitung der normalen Bewegung entspricht den zusammengesetzten Graden der Hemiplegie ....

Vielleicht wird von manchen Lesern der Einwand gemacht werden, daß ich in einem Aufsatze über einige Dinge spreche, die sehr verschieden sind. Die Entgegnung ist, daß in jedem von ihnen sich dasselbe Prinzip enthüllt. Daß beim hemiplegischen Kranken der Arm mehr leidet als das Bein; daß ein aphasischer Kranker die Zunge nicht hervorstrecken kann, wenn er es versucht, obwohl er sie beim Schlucken gut bewegt; daß er nicht sprechen kann, und doch alles verstehen kann, was man ihm sagt; daß ein Kranker in einem petit mal das Bewußtsein verliert und sich sonderbar und wütend gebärdet — das sind lauter Tatsachen derselben Ordnung. In jedem

Digitized by Google

der Beispiele besteht eine Herabsetzung auf einen automatischeren Zustand.

Ich gehe nun zur Besprechung von Symptomen über, die aus „entladenden Läsionen" des Gehirns hervorgehen. Die Bewegungen bei der Chorea sind ebenso wie die im Krampfe das Ergebnis abnormer Entladungen; aber ich werde in dieser Arbeit nur von gewöhnlich sogenannten Krämpfen sprechen. Hier kann wieder der Einwand gemacht werden, daß ich noch ein anderes Thema in Erwägung ziehe; aber man wird, denke ich, sehen, daß die Tatsachen, auf die hinzuweisen sein wird, dasselbe Prinzip erläutern wie die bereits als Folge von „zerstörenden Läsionen" besprochenen Symptome.

Die nervöse Entladung in einem Krampfe unterscheidet sich von der Entladung, die bei einer normalen Bewegung abläuft, dadurch, daß sie plötzlich, übermäßig und von kurzer Dauer ist. Wenn die Entladung die graue Substanz der Prozesse für Bewegungen betrifft, so wird dadurch eine Entwicklung von Bewegungen in den verwandten und damit verbundenen äußeren Teilen verursacht. Aber die Entwicklung der Bewegungen ist so jäh und die Zahl der auf einmal sich entwickelnden Bewegungen so groß, daß das sichtbare Ergebnis scheinbar ein bloß sinnloser Kampf von Muskeln ist, in dem es auf den ersten Blick unwahrscheinlich scheint, irgendeine Art von Ordnung aufspüren zu können. Nehmen wir für die erste Untersuchung Fälle von allgemeinem Krampf (solche, die man manchmal „idiopathische Epilepsie" nennt), so werden wir, glaube ich, wenig feststellen. Die Anfälle sind zu plötzlich, werden zu schnell allgemein und sie sind für eine genaue Erforschung von zu kurzer Dauer. Wenn wir aber einfache Fälle nehmen, werden wir, denke ich, ein gut Teil erreichen. Ganz unfraglich sind die einfachsten Fälle von Krampf jene, in welchen der Krampf langsam auf einer Körperseite beginnt und nur diese Seite befällt oder sie mehr betrifft als die andere. Solche Anfälle sind oft sehr begrenzt in ihrer Ausbreitung; und dann ist der Kranke nicht bewußtlos und kann den Anfall beschreiben. Da sie langsam beginnen und viele Minuten dauern können, sind wir imstande, wenn wir bei einem Anfall zugegen sind, den Ort des Beginns zu bemerken und die Reihenfolge der Ausbreitung des Krampfes. Aber selbst diese einfachen Krämpfe repräsentieren die normalen Bewegungen, die in der sich entladenden Gegend enthalten sind, nur in einem Umriß und sozusagen in einer Karikatur. Denn außer den schon erwähnten Tatsachen (daß die Entladung plötzlich, übermäßig und schnell vorüber ist) bezieht sich die Entladung auf einen be-

Digitized by Google

schränkten Teil des Gehirns, einen Teil, der sozusagen etwas aufs Geratewohl von der Krankheit ausgewählt wurde. Es ist anzunehmen, daß es normaler Weise ebensowenig isolierte Entladungen von Gehirnteilen gibt — eine übermäßige Entladung eines kleinen Teiles —, wie es normaler Weise keine Bewegungen einzelner Muskeln gibt. (Bewegungen einzelner Muskeln, vielleicht mit Ausnahme des Gesichts, können nur, wie Duchenne betont, künstlich erzeugt werden — d. h. durch Elektrizität.)

Diese Anfälle pflegte ich einseitige Krämpfe zu nennen, aber da der Krampf (obwohl er eine Seite zuerst und am stärksten ergreift) allgemein werden kann, ist es richtiger, sie „einseitig beginnende Krämpfe" zu nennen. Wie sorgfältigen klinischen Beobachtern gut bekannt ist, kommen sie in der Tat in allen Graden vor, von Zuckung in einem Finger bis zu allgemeinem Krampf. Es ist wichtig, dies im Auge zu behalten, besonders da derselbe Kranke Anfälle verschiedener Grade haben kann; tun wir dies nicht, so können wir irrtümlich annehmen, daß er verschiedene Arten von Krämpfen hat. Einseitig beginnende Krämpfe hängen von Erkrankung derselben Hirnregion ab wie die Hemiplegie der gewöhnlichen Form, aber die Hemiplegie hängt von einer „zerstörenden Läsion" des Corpus striatum ab, der Krampf von einer „entladenden Läsion" der Windungen in der Nähe dieses Körpers — Windungen im Gebiete der mittleren Großhirnarterie. Wir haben wirklich nicht nur eine „Corpus-striatum-Lähmung", sondern auch einen „Corpus-striatum-Krampf". Zum Beweise, daß der Krampf eines der motorischen Gegenstücke (von Bewegung) zur Hemiplegie ist, finden wir beide in demselben Falle. Nach einem schweren Anfall, der in der Hand begonnen hat, finden wir gelegentlich eine Hemiplegie gleich der, die durch eine Blutmasse im Corpus striatum hervorgerufen wird; in Grad und Ausbreitung ihr gleich, aber ungleich darin, daß sie vorübergehend ist. Wenn der Krampf partiell ist, ist die durch ihn zurückgelassene Lähmung auch partiell .... Ich nehme an, daß diese Windungen ganz die gleichen Bewegungen nochmals repräsentieren, allerdings in neuen und komplizierteren Kombinationen, welche im Corpus striatum repräsentiert sind. Sie sind, glaube ich, das Corpus striatum „zu einer höheren Potenz erhoben". Entladung der grauen Substanz dieser Windungen entwickelt dieselben Gruppen von Bewegungen, die verloren gehen, wenn das Corpus striatum zerstört ist.

Aber es gibt verschiedene Abarten von einseitig beginnenden Krämpfen. Sie können eingeteilt werden nach dem Orte des Einsetzens des Krampfes. Es gibt nichts Wichtigeres als zu beachten,

Digitized by Google

wo ein Krampf beginnt, denn man muß schließen, daß das erste motorische Symptom das Zeichen für den Beginn der zentralen Entladung ist.

Es gibt drei Stellen, an denen Anfälle dieser Gruppe meist beginnen — 1. in der Hand, 2. im Gesicht oder in der Zunge oder in beiden, 3. im Fuß. Mit anderen Worten, sie beginnen gewöhnlich in jenen Teilen einer Körperseite, welche die willkürlichsten Verwendungen haben. Die Reihenfolge der Häufigkeit, mit der Teile leiden, veranschaulichen dasselbe Gesetz. Ich meine, Anfälle, die in der Hand beginnen, sind am gewöhnlichsten; der Häufigkeit nach zunächst stehen jene, die im Gesicht oder in der Zunge beginnen, und am seltensten sind jene, die im Fuß beginnen. Man sieht das Gesetz auch in Einzelheiten. Wenn der Anfall in der Hand beginnt, so sind es der Zeigefinger und Daumen, die gewöhnlich zuerst ergriffen werden; im Gesicht krampft die Wangenseite zuerst und im Fuß beinahe unabänderlich die große Zehe.

In jeder dieser Abarten muß irgendein Unterschied in der Lage der explodierenden grauen Substanz sein. An der einen Stelle haben die Bewegungen der Hand die führende Vertretung, an einer anderen Stelle die der Wange und der Zunge, an einer dritten die des Fußes. Ich sage führende Vertretung, weil der Krampf der Hand usw. bloß der Beginn des Anfalles ist ....

Da die Bewegungen des Daumens und der Finger sich kaum zu irgendeinem nützlichen Zwecke ohne Fixation des Handgelenks entwickeln können (und von anderen Teilen immer weiter im Automatischen entsprechend dem erforderten Kraftaufwand), so muß sicherlich schon a priori das Zentrum, das sich entlädt, obwohl es Bewegungen repräsentieren mag, in denen der Daumen die führende Stelle einnimmt, auch bestimmte andere Bewegungen des Unterarms, Oberarms usw. repräsentieren, die eine untergeordnete Verwendung dabei haben. Diese Bemerkungen haben zum Teil das nächste Thema vorweggenommen — den Verlauf des Krampfes.

Nachdem wir den Teil beachtet haben, in dem der Anfall beginnt, haben wir zu beobachten, wie der Krampf sich ausbreitet (den „Verlauf des Anfalls"), und zwar zu zweierlei Zweck. Wir müssen nicht nur kennenlernen, wieviel vom Körper schließlich vom Krampfe ergriffen ist, sondern wir müssen auch die Reihenfolge beachten, in der die einzelnen befallenen Teile ergriffen werden .... Wir müssen nicht nur die Ausdehnung eines Anfalles beachten, sondern auch die Reihenfolge der Entwicklung der Bewegungen eine nach der anderen in dieser Ausbreitung. Oder wenn wir jetzt von den Nervenzentren

Digitized by Google

sprechen, wir müssen Krämpfe nicht nur studieren, um kennen zu lernen, welche Bewegungen in einem besonderen Nervenzentrum vertreten sind (anatomische Lokalisation), sondern wir müssen auch die besondere Reihenfolge kennenlernen, in der jene Bewegungen darin vertreten sind (physiologische Lokalisation).

Wie bereits bemerkt, repräsentieren die Bewegungen, die sich in einem Anfalle zuerst entwickeln, jene, welche die Führung haben; die sich nächst entwickeln, sind, können wir annehmen, die untergeordnet assoziierten Bewegungen. Ich will es durch eine normale Bewegung veranschaulichen. Wenn wir fest zugreifen, müssen die Strecker, obwohl die Beuger die Führung haben, in untergeordneter und doch assoziierter Tätigkeit sein, oder der Griff wäre nicht kräftig; und je stärker die Hand gebraucht wird, um so weiter den Arm hinauf breitet sich die Bewegung aus. Deshalb wird uns die Beobachtung der Reihenfolge der Entwicklung des Krampfes ermöglichen, so darf man vernünftigerweise hoffen, die Assoziation der führenden mit den untergeordneten Bewegungen zu bestimmen. Wenn z. B. ein Anfall im Daumen und Zeigefinger beginnt, so wird vielleicht in der Ausbreitung des Krampfes jene Reihe von Bewegungen sich entwickeln, die im normalen Zustande untergeordnet dient, wenn man Daumen und Zeigefinger gebraucht. Natürlich können wir nur sehr rohe Beobachtungen machen, da bei einem Krampfanfall eine große Zahl von Bewegungen auf einmal zugleich sich entwickelt.

Es ist zu beachten, daß gerade so wie Grade der Hemiplegie zusammengesetzte Grade sind, so die Reihenfolge der Entwicklung des Krampfes eine zusammengesetzte Reihenfolge ist. Wenn z. B. der Anfall in der Hand beginnt, verläßt der Krampf nicht die Hand, wenn er den Rest des Armes ergreift. Zwei Dinge gehen vor sich: der Krampf in der Hand wird stärker und der Krampf breitet sich am Arm hinauf aus. Diese zusammengesetzte Reihenfolge — ebenso wie es die Grade der Hemiplegie sind — stimmt im großen ganzen überein mit der Reihenfolge der Entwicklung von Bewegungen bei zunehmenden Anstrengungen wie beim Heben von Gegenständen verschiedenen Gewichts (was technisch „Anstrengung“ genannt wird). Es ist wichtig, diese zusammengesetzte Reihenfolge zu beachten, besonders wenn wir erwägen, daß es bedeutet, daß eine zunehmende Entladung eines Zentrums nicht nur die Wirkung einer Verstärkung der Bewegung hat, sondern auch die Wirkung einer Zunahme der Ausbreitung der Bewegung....

So kann man also die drei Arten von Anfällen als experimentelle Reize betrachten, jeder in einem verschiedenen Teile in der Gegend

Digitized by Google

des Corpus striatum, und sie zeigen uns 1. welche Bewegungen in jedem Teile die führende Vertretung haben; 2. die jenen nachfolgenden und untergeordneten Bewegungen zu jenen, die die führende Vertretung haben ...."

Wir sind damit auf die Ansichten Jacksons über die Hirnlokalisation gekommen, die mir für unsere Frage wichtig zu sein scheinen und die ich wiedergeben möchte, wie sie Jackson selbst in seinen Croone-Vorlesungen[1]) zusammengefaßt hat: „Man könnte sagen, eine Windung werde nur die Bewegungen des Armes repräsentieren, eine andere nur die der Sprache, eine andere nur die des Beines und so fort. Die oben festgestellten Tatsachen zeigen, daß dies nicht der Strukturplan des Nervensystems ist. So sind, um ein Beispiel zu geben, die äußeren Teile x, y und z jeder durch Einheiten des Corpus striatum repräsentiert. Aber der Plan der Repräsentation ist nicht so, daß einige Einheiten größtenteils nur x enthalten als x_3, andere größtenteils nur y als y_3, sondern daß jede Einheit x, y, z enthält — einige, sagen wir, als x_3, y_2, z; andere als x_2, y_3, z usw."

Diese Ansicht Jacksons über die Art der Hirnlokalisation möchte auf den ersten Blick etwas befremdend erscheinen, doch möchte ich nur darauf hinweisen, daß auch andere Forscher, von anderen Gesichtspunkten ausgehend, zu ähnlichen Vorstellungen gelangt sind. Ich will hier einer Darstellung Erich Bechers in seinem Buche „Gehirn und Seele"[2]) folgen:

„Semon ist der Ansicht, daß eine Erregung, die irgendwie in der nervösen Substanz entsteht, sich allen Zellen mitteilt; die Vorbehalte und Einschränkungen, zu denen er kommt, sind für unsere Zwecke unwesentlich. Diese allgemeine Ausbreitung der Erregung kann durch Erfahrungstatsachen (allgemeine Krampfreaktionen bei gesteigerter Erregbarkeit usw.) nahegelegt erscheinen; auch wäre sie an sich ganz erklärlich. Nicht minder verständlich ist es, wenn Semon fernerhin annimmt, daß die Erregung und das aus ihr hervorgehende Residuum nur in einem gewissen Bereich der nervösen Substanz, im primären Eigenbezirk, größere Stärke besitzen, während diese um so geringer wird, je mehr wir uns von den zunächst von der Erregung ergriffenen Gebieten entfernen. Wenn wir verschiedene Zellen miteinander vergleichen, so beherbergen sie also dieselben Residuen, doch so, daß in der einen dieses, in der anderen jenes elementare Residuum besser eingeprägt ist.

[1]) Berlin, S. Karger, 1927, S. 125ff.
[2]) Heidelberg 1911.

Digitized by Google

Bei v. Kries finden wir eine in mancher Hinsicht verwandte, nur weniger radikale Auffassung vertreten. Die Übertragung jeder Erregung auf alle Zellen wird nicht angenommen .... Wir hätten also in sehr vielen Zellen dieselben komplexen Residuen anzunehmen. Wozu diese Vervielfältigung des Residuums? v. Kries antwortet, daß die Spur in jeder Zelle eine etwas verschiedene sein werde."

Ehe ich mich der Anwendung des Jacksonschen Gesetzes auf die Apraxie zuwende, muß ich noch eine Erscheinung erwähnen, die Jackson auch durch Unterordnung unter sein Gesetz erklärt hat. Er sagt[1]): „Ich gebe jetzt ein merkwürdiges Beispiel. Wir sehen nicht den Abbau, sondern diesmal den Aufbau durch gewisse chirurgische Fälle veranschaulicht — durch die Reihenfolge des Erhaltenbleibens der Phantomerscheinungen von Teilen von Gliedern, die durch Amputation verlorengegangen sind. Weir Mitchell schreibt: ‚Das Glied wird selten als ein Ganzes gefühlt; beinahe immer ist der Fuß oder die Hand derjenige Teil, der bestimmter erkannt wird und bei sorgfältigem Befragen erfahren wir, daß die Finger und Zehen leicht wahrgenommen werden; nächst diesen der Daumen; dann seltener das Hand- oder Fußgelenk; und noch weniger häufig der Ellbogen und das Knie. Sehr oft werden einige Finger am besten gefühlt, besonders der Zeigefinger.' Diese Reihenfolge, in der die verlorengegangenen Teile am lebhaftesten im Bewußtsein vertreten bleiben, ist fast genau die Reihenfolge, in der die Körperteile beim Abbau des Nervensystems versagen."

Vielleicht noch klarer drückt Jackson die Bedeutung dieser Erscheinung in den Croone-Verlesungen aus (S. 118 ff.): „...und im Falle vieler niedrigster Zentren werden sensomotorische nervöse Anordnungen für rein „lokale Geschäfte" vorhanden sein, die, stelle ich mir vor, wenig Repräsentation in den höheren Zentren erfordern werden. Da die meiste Geistestätigkeit, wie es gewöhnlich genannt wird, auf visuellen und taktilen Vorstellungen oder auf Worten beruht, führt die innere Entwicklung in den höchsten Zentren zu einer großen Vervielfältigung nervöser Anordnungen, welche Augen-, Hand- und artikulatorische Muskeln repräsentieren; dies ist, auf andere Weise wiederholt, der Satz, daß kleine Muskeln in den höchsten Zentren in sehr großer Ausdehnung repräsentiert sind. Es ist wohl bekannt, daß nach Amputation einer Gliedmaße der Kranke ein Phantomglied behält oder einen Teil davon. Nach Weir Mitchell sind die Teile, die am häufigsten als Phantom zurück-

[1]) Brit. Med. Journ. 17. 8. 1889. S. 357.

Digitized by Google

bleiben, die Endteile — jene Teile, welche sehr viel kleine Muskeln haben. Der Teil der Gliedmaße weiter hinauf bis zum Rumpf bleibt nicht als Phantom zurück. Hier ist ein weiterer Beweis für die besonders große Repräsentation jener Teile, die kleine Muskeln haben, in den höchsten Zentren .... Diese Feststellungen bezüglich der sehr ausgedehnten Repräsentation kleiner Muskeln (und organischer Teile) in den höchsten Zentren stimmen mit den Tatsachen überein, daß in leichten epileptischen Anfällen — verhältnismäßig leichten Entladungen, die in Teilen der höchsten Zentren beginnen — die Skelettmuskeln, die hauptsächlich krampfen, die kleinen Muskeln sind, von denen wir gesprochen haben."

Fassen wir die Gesetzmäßigkeit, die Hughlings Jackson in der Hirnpathologie festgestellt hat, zusammen. Bei Erkrankungen des Gehirns leiden bestimmte Körperteile am häufigsten oder am stärksten. Jackson-epileptische Anfälle beginnen am häufigsten in der Hand und hier wieder am häufigsten im Daumen und Zeigefinger. An zweiter Stelle der Häufigkeit steht Gesicht und Zunge, dann kommt der Fuß, und hier ist es meist die große Zehe, in der der Anfall beginnt.

Bei der Hemiplegie leidet in der Regel am stärksten die Hand, dann das Gesicht, am wenigsten das Bein und am Bein verhältnismäßig am stärksten der Fuß und die Zehen.

Nach Amputation einer Gliedmaße bleibt ein Phantom zurück. Dieses besteht meist am deutlichsten aus den distalen Teilen der Gliedmaße, Finger und Zehen, weniger deutlich Hand und Fuß, seltener und noch undeutlicher Ellbogen und Knie.

Es ist an dieser Gesetzmäßigkeit zweierlei eigentlich zu erklären. Einmal: Warum erkranken bestimmte Körperteile am häufigsten? Warum beginnt der Anfall am häufigsten in der Hand, noch genauer im Daumen und Zeigefinger, dann im Gesicht und in der Zunge, seltener im Fuß und dann in der großen Zehe?

Auch bei zerebraler Lähmung ist es so, daß Monoplegien am häufigsten im Arm, dann der Häufigkeit nach im Gesicht, dann im Fuß vorkommen.

Jackson selbst, der diese Tatsache für äußerst bedeutsam hielt, ist in vielen seiner Arbeiten und Vorträge immer wieder darauf zurückgekommen, wobei er die Frage, wie es so seine Art war, stets von einem neuen Standpunkte beleuchtete. In der ersten Hughlings-Jackson-Lecture, die er selbst 1897 hielt, sagt er

Digitized by Google

darüber[1]): „Auf Grund theoretischer Erwägungen glaube ich, daß beim Menschen das motorische Gebiet des höchsten Niveaus, eine Abteilung der „geistigen Zentren", sehr viele Bewegungen von Körperteilen repräsentiert, die kleine Muskeln haben und daß es verhältnismäßig sehr wenig Bewegungen von Körperteilen repräsentiert, die große Muskeln haben. Wenn dem so ist, so repräsentiert es besonders sehr komplexe usw. Bewegungen der Augenmuskeln, Handmuskeln und der Muskeln der Zunge, der Lippen und des Gaumens; dies sind Bewegungen, welche (natürlich mit entsprechenden sensiblen Elementen) in der physischen Grundlage der Gesichts-, Tast- und Wortvorstellungen im höchsten Niveau (den „geistigen Zentren") repräsentiert sind.

Die Hauptelemente jenes Teiles des Geistes, der gewöhnlich als Intellekt von dem anderen Emotion oder Gefühl benannten Teile unterschieden wird, sind Gesichts- und Tastvorstellungen und Worte. Weitaus der größte Teil der Geistestätigkeit beim Gesunden wie Kranken wird in Gesichtsvorstellungen ausgeführt; würden alle Gesichtsvorstellungen aus dem Geist eines Menschen entfernt, so wäre er praktisch geistlos. Weiter wird ein großer Teil der Geistestätigkeit in Tastvorstellungen ausgeführt. Herbert Spencer hat darauf hingewiesen, daß bei den Tieren die Intelligenz der Entwicklung der Tastorgane proportional ist; um seine Worte zu gebrauchen: „ein feinausgebauter hochentwickelter Tastapparat pflegt die regelmäßige Begleitung einer höheren Intelligenz zu sein." Er schreibt, daß „Tasteindrücke diejenigen sind, in welche alle anderen Eindrücke übersetzt werden müssen, ehe ihre Bedeutung erkannt werden kann"; weiter schreibt er, „daß die weitest reichenden Erkenntnisse und die sich am weitesten von der Wahrnehmung entfernenden Schlüsse ihre Wurzel in den genau kombinierten Eindrücken haben, welche die menschlichen Hände erhalten können". In dieser Hinsicht müssen wir auch wohl bedenken, daß Bewegungen der Hand und des Armes zu sehr vielen wichtigen „willkürlichen" Handlungen, zu Manipulationen wie Schreiben usw. dienen. Ich habe angenommen, daß die nervösen Anordnungen in dem höchsten Niveau für solche Bewegungen psychische Begleiterscheinungen haben (sogenannte „Bewegungsvorstellungen"). Duchenne betont eindringlich die große Wichtigkeit des Flexor pollicis longus beim Menschen, „daß er, mit einem Wort, bei der Ausführung manueller Arbeiten helfe, die der Höhe seiner höheren Intelligenz entsprechen". Der Daumen hat acht

[1]) Lancet, 8. 1. 1898, S. 85.

Digitized by Google

Muskeln; er zusammen mit dem Zeigefinger sind „die intelligentesten Teile“ des Körpers. Was die Worte betrifft, so glaube ich, da doch Denken Sätze bilden ist, leugnet niemand, daß sie zu jedem höheren Gedanken dienen, dazu, was man begriffliches Denken genannt hat. Ich meine, daß die physische Grundlage der psychischen Dinge, die wir Worte nennen, akustisch-artikulatorische nervöse Anordnungen sind, und ich glaube, daß hochkomplexe und spezielle Bewegungen der Zunge, der Lippen und des Gaumens in der höchsten Ebene repräsentiert sind. Ich habe die Gefühlsäußerungen vernachlässigt und beschäftige mich jetzt mit ihnen nur soweit, als die Skelettmuskulatur dabei beteiligt ist. Herbert Spencer hat einige wichtige Bemerkungen über die Beteiligung der Muskulatur je nach ihrer Größe bei diesen Äußerungen gemacht: „Muskeln, die groß sind und die Kontraktionszustände zeigen können, in welche sie nur durch Bewegung der Gliedmaßen oder anderer schwerer Massen gebracht werden können, werden keine Zeichen liefern; während kleine Muskeln und jene, die sich ohne Überwindung großer Widerstände bewegen können, auf diese schwache Woge sichtbar reagieren werden.“

Diese Tatsache weist, wie man annimmt, auf den Schluß hin, daß die „geistigen Zentren“ oder, wie ich sage, Zentren der höchsten Ebene eine ungeheure Zahl von Bewegungen der Teile repräsentieren, die kleine Muskeln haben, wiewohl von wenig Bewegungen von Teilen, die große Muskeln haben. In diesem Zusammenhang haben wir die unzähligen Kombinationen zu berücksichtigen, in welche die Gesichts-, die Tastvorstellungen, die psychischen Zustände, welche Tätigkeiten der nervösen Anordnungen der höchsten Ebene für Manipulationsbewegungen begleiten, Worte und Gefühle eingehen können; man bedenke auch, was auf der physischen Seite beteiligt ist, wenn wir Festigkeit und Härte zu sehen scheinen, wenn diese bloß erschlossen werden. Daraus ergibt sich die Folgerung, daß in der höchsten Ebene eine ungeheure Zahl von Fasern besteht, welche die physischen Grundlagen der erwähnten psychischen Zustände miteinander verbinden. Wir können, denke ich, schließen, daß die höhere Ebene, obwohl nicht umfangreicher, doch „verwickelter“ ist als die mittlere Ebene und diese wieder als die niedrigste; und folglich, daß eine zerstörende Läsion eines Teiles der höchsten Ebene um vieles erträglicher ist als die eines gleichen Quantums der mittleren oder niedrigsten; das Gegenteil gilt von entladenden Läsionen.

Es ist interessant, daß nach Amputation von Gliedmaßen die Teile der verlorenen Glieder, welche als Phantom den Kranken gegen-

Digitized by Google

wärtig bleiben, die Endteile sind, Hand und Fuß; man darf nicht vergessen, daß sie diese Phantomteile „bewegen" können. Die Befallenen haben in sehr vielen Fällen kein Bewußtsein von dem Teil zwischen der Phantomhand oder dem Phantomfuß und dem Rumpf, wenn man mir den Ausdruck verzeihen will; sie „haben ein Bewußtsein der Teile", die kleine Muskeln haben, oder wir können sagen, jene Teile sind ihnen geistig gegenwärtig. Dies zeigt nicht, daß die dazwischenliegenden Teile, jene die große Muskeln haben, gar nicht in der höchsten Ebene repräsentiert sind; faradisiert man Nerven des Stumpfes, dann „kehrt das ganze Glied wieder", wird dem Kranken als Phantom gegenwärtig (Weir Mitchell). Hier ist ein gewisser indirekter Beweis dafür, daß Teile, wenigstens jene des Armes, die kleine Muskeln haben, in der höchsten Ebene mehr repräsentiert sind als die Teile, die große Muskeln haben."

Über die Erklärung der Gesetzmäßigkeit des Beginnes rindenepileptischer Anfälle sagt Jackson in seiner 2. Lumleian Lecture[1]) folgendes: „Aus theoretischen Gründen und nach den Beobachtungen von Betz und Mierzejewsky nahm ich an, daß jene Zentren der motorischen Gegend, die besonders kleine Muskeln repräsentieren (Augen, Gesicht und Hände), eine größere Anzahl kleiner Zellen haben werden als jene, die besonders die großen Muskeln der Gliedmaßen repräsentieren. Ich glaube, dies ist im allgemeinen wahr für die „motorische Gegend". Und ich nehme an, dies erklärt die große Häufigkeit des Beginnes epileptiformer Anfälle in der Hand und im Gesicht, aus Gründen, die jetzt angegeben werden sollen. Das Beinzentrum enthält viele große Zellen, aber es enthält auch einige kleine Zellen....

Obwohl es für manche Zwecke bequem ist, „kleine Muskeln" zu sagen, ist der Ausdruck nicht genau. Denn ich betone nochmals, nervöse Zentren repräsentieren nicht Muskeln, sondern Bewegungen. Ich will den Ausdruck „kleine Bewegungen" für „kleine Muskeln" setzen und „große Bewegungen" für „große Muskeln". Da diese Ausdrücke, — die besten, die ich mir denken kann, — unklar sind, muß ihre Bedeutung als hier definiert angenommen werden. Die meisten Bewegungen der Hand sind „klein" entsprechend der Definition, die ich jetzt von „kleinen Bewegungen" gebe. Die bewegten Teile haben eine kleine Masse und bei den meisten Handlungen, zu denen sie dienen, kommt wenig Masse noch hinzu. Die Muskeln sind klein und zahlreich und bei sehr vielen Handlungen der Hand sind

[1]) Lancet, 5. 4. 1890, S. 738.

Digitized by Google

ihre Bewegungen von kleiner Exkursionsweite, kurzer Dauer und schnell wechselnd. Kurzes, pünktliches und häufiges Freiwerden kleiner Energiemengen ist erforderlich für diese Aufeinanderfolgen „kleiner" verschiedener Bewegungen; ich meine, daß die nervösen Anordnungen für diese Bewegungen der Hand kleine Zellen haben und sehr viele kleine Zellen. Die meisten der Schultermuskeln sind „große Bewegungen" entsprechend der folgenden Definition. Die Muskeln sind groß und es sind ihrer wenige; es muß viel Masse bewegt werden, um den ganzen Arm zu heben und die hinzugefügte Masse ist oft groß bei manchen Handlungen, zu denen sie dienen, wie beim Heben von Gewichten, welche die Hand aufhebt. Bei den meisten Handlungen, zu welchen sie dienen, sind die Bewegungen von großer Exkursionsweite, verhältnismäßig langer Dauer und wechseln verhältnismäßig wenig. Sie werden dauerndes und langsames Freiwerden großer Energiemengen benötigen von verhältnismäßig wenigen und großen Zellen, vermute ich.

Ein Prinzip der Repräsentation ist hier in Frage; wir haben es nicht nur mit der Größe, sondern auch mit der Zahl der Zellen zu tun, und deshalb mit dem Umfang verschiedener Zentren. Schroeder van der Kolk, der dies an dem Beispiel des Störs veranschaulicht, welcher große Muskeln und wenig Zellen in seinem Rückenmark hat, betont, daß nicht ein bloßes Verhältnis zwischen der Menge der grauen Substanz und der Größe der Muskeln besteht, sondern daß die graue Substanz größer ist im Verhältnis zu der Kompliziertheit der Muskelbewegungen. Dies zeigt, daß wir niemals vergessen dürfen, daß Zentren Bewegungen der Muskeln, nicht bloß Muskelmassen repräsentieren....

Die Größe der Zellen ist eine sehr wichtige Sache im Hinblick auf ihre Ernährung. Sowohl in der Gesundheit wie in der Krankheit werden kleine Zellen schneller ernährt werden als große, wenn beide von der gleichen Ernährungsflüssigkeit umspült werden. (Infolge verminderter Nahrungszufuhr werden die kleinen Zellen früher atrophieren als die großen.) Die kleineren Zellen werden bei krankhafter Ernährung früher hochlabil werden als die großen. Das ist sicherlich die Tatsache, daß die meisten epileptiformen Anfälle in Teilen beginnen, die „kleine Bewegungen" haben, in Teilen, die durch Rindenfelder repräsentiert sind, die sehr viele kleine Zellen haben.

Vier heiße Eisenkugeln werden viel früher erkalten als die gleiche Eisenmasse in einer Kugel, welche die gleiche Wärmemenge enthält wie die vier Kugeln zusammen. Von der Entladung von vier

Digitized by Google

kleinen Zellen, welche in ihrer Masse zusammen gleich sind einer großen Zelle, wird in kürzerer Zeit Energie frei werden, nehme ich an, als von der großen Zelle, angenommen, daß in beiden Fällen gleiche Mengen frei werden."

Diese Zitate aus Jacksonschen Arbeiten geben die beste Erklärung für das Jacksonsche Gesetz.

V. Kapitel.

Anwendung des Jacksonschen Gesetzes auf die Apraxie.

Mein Fall A. P. schien mir nun zwei wichtige Tatsachen zu enthalten. Erstens einmal die Tatsache, daß Apraxie des Rumpfes überhaupt vorhanden war, zweitens die Tatsache, daß die Apraxie des Rumpfes mit Apraxie in anderen Körperteilen in bestimmter Anordnung und Stärke verbunden war. Gehen wir zunächst auf die erste Tatsache etwas näher ein. Wir sahen aus den früher besprochenen Fällen der Literatur, daß Apraxie der Rumpfbewegungen überhaupt verhältnismäßig selten ist. Und auf noch etwas Wichtiges möchte ich dabei aufmerksam machen. In den Fällen der Literatur, in denen Rumpfapraxie beschrieben wurde, trat sie meist erst später auf, meist in einem Endstadium der Erkrankung, während im Beginne bloß Apraxie der oberen Extremitäten, eventuell gleichzeitig mit Apraxie der Gesichtsbewegungen, vorhanden war. Ein sehr schönes Beispiel dieser Art ist der Fall van Vleutens. Der Autor unterscheidet selbst drei Stadien der Erkrankung. Im ersten war nur die linke obere Extremität apraktisch, im zweiten gesellte sich ein gewisser Grad von Dyspraxie auch in der rechten Hand hinzu; das dritte Stadium charakterisiert van Vleuten selbst damit, daß der Kranke jetzt auch bei Gemeinschaftsbewegungen wie dem Gange apraktisch reagiert.

In meinem Fall A. P. ist nun das Bemerkenswerte, daß die Apraxie der Rumpfbewegungen nicht etwa erst in einem späteren, weit vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung auftrat, nachdem vorher eine starke Apraxie der oberen Extremitäten vorausgegangen wäre. Die Apraxie der Rumpfbewegungen trat vielmehr sehr frühzeitig auf und blieb während des ganzen Verlaufes im Vordergrunde der apraktischen Erscheinungen, d. h. die Apraxie der oberen Extremitäten ist gering geblieben, jedenfalls geringer als die Rumpfapraxie und die Gesichtsbewegungen sind bis zum Ende frei von

Digitized by Google

Apraxie geblieben. Es bestand in meinem Falle eine vorwiegende Rumpfapraxie. Und das scheint mir das theoretisch Wichtige des Falles. Und nun ergab sich mir daraus die Frage: Warum ist eine isolierte — oder wenigstens vorwiegende — Rumpfapraxie so selten? Und darauf schien mir das Gesetz von Jackson eine befriedigende Antwort zu geben. Ebenso wie Jackson-epileptische Anfälle so gut wie nie mit Krämpfen in der Rumpfmuskulatur beginnen — die erwähnte Ausnahme eines paralytischen Anfalls, der sich auf die Bauchmuskeln beschränkte, bestätigt hier wirklich nur die Regel — ebenso wie eine Lähmung von Rumpfmuskeln bei der Hemiplegie selten und dann gering ist, eben aus demselben Grunde ist Rumpfapraxie so selten. Denn je automatischer die Funktionen eines Körperteiles sind — und das sind die Funktionen der Rumpfmuskulatur — um so kleiner ist die Ausdehnung seiner Repräsentation im Großhirn und besonders in der Rinde. Die Funktionen solcher meist automatisch tätiger Körperteile müssen eben mehr in niedrigeren Zentren repräsentiert sein. Umgekehrt sind jene Körperteile in einem besonders ausgedehnten Rindenareal repräsentiert, die eine besonders komplizierte Funktion haben. So wissen wir von der vorderen Zentralwindung, daß das Areal für die Gesichts-, Zungen-, Lippenbewegungen, dann besonders das für den Daumen und die Finger tatsächlich besonders ausgedehnt ist, während das Areal für die Rumpfbewegungen in der vorderen Zentralwindung sehr klein ist. Hier hat also das Jacksonsche Gesetz durch das Experiment eine wichtige Bestätigung erfahren.

Damit ist, glaube ich, nun klar, warum isolierte oder wie man richtiger sagen sollte, vorwiegende Rumpfapraxie so selten sein muß. Ist nun die Hypothese, die ich aus der Beobachtung meines Falles A. P. abgeleitet habe, nämlich, daß die Apraxie auch unter das erwähnte Gesetz von Jackson fällt, ihm zu subsumieren ist, richtig, dann ergeben sich daraus einige Schlüsse, die durch die Erfahrung zu verifizieren wären. Das habe ich mir als meine nächste Aufgabe in der letzten Zeit gestellt und Material dazu gesammelt.

Im Laufe der letzten 2 Jahre ist es mir gelungen, etwa 17 Fälle mit Apraxie zu sammeln, die in dieser Arbeit verwertet sind.

Wenn also die Apraxie unter das Jacksonsche Gesetz fallen soll, dann muß isolierte — oder vorwiegende Apraxie in jenen Körperteilen vorkommen, die einen komplizierteren, willkürlicheren Gebrauch haben, also in den oberen Extremitäten besonders in den Händen und in den Gesichtsmuskeln. Nun scheinen sich mir gewisse Schwierigkeiten aus später zu erklärenden Gründen in dieser Hin-

Digitized by Google

sicht zu ergeben. Vorwegnehmend möchte ich sagen, ich habe nach meinen bisherigen Untersuchungen den Eindruck, daß die Apraxie meist nicht auf einen bestimmten Körperteil beschränkt ist. Trotzdem kann ich bereits heute über einen Fall von isolierter Apraxie der Gesichtsbewegungen berichten. Die Beobachtung fällt bereits in eine Zeit, wo mir die Fragestellung bezüglich der Apraxie in der angedeuteten Richtung klar war, so daß ich bei den Untersuchungen auf alles dabei in Betracht kommende genau geachtet habe. Das scheint mir wichtig mit Rücksicht späterer Verwertung von Fällen der Literatur, worauf ich noch zu sprechen komme. Der Fall bot auch in anderer Hinsicht sehr interessante, bemerkenswerte Symptome, die ich an anderem Orte und in anderem Zusammenhange zu besprechen beabsichtige.

Fall R. G.

Am 7. Juni 1928 wurde ich zu dem 34jährigen Patienten der 1. Prager Krankenversicherungsanstalt der Handels- und Privatangestellten gerufen. Er war am 5. Juni mit starken Kopfschmerzen, besonders in der linken Schläfengegend, aufgestanden. Trotzdem ging er ins Büro. Am Abend erbrach er auf der Gasse. Er soll verwirrt gesprochen haben, er habe verstanden, was man zu ihm sprach, wußte aber nicht die Namen der Gegenstände.

Rechte Pupille etwas weiter als die linke, beide reagieren, linke ist weniger rund, Augenhintergrund normal, Myopie (Prof. R. Salus). Keine Hemianopsie.

Rechter Mundfazialis besonders bei mimischer Innervation (Sprechen, Lachen) schwächer innerviert als der linke, der rechte Mundwinkel steht dabei tiefer als der linke, die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen und die rechte Lidspalte weiter als die linke. Die vorgestreckte Zunge weicht nach links ab. Links ist manchmal Babinski angedeutet. Wa. R. im Blut + + +. Liquor: 25 Zellen, Nonne-Apelt +, Pandy +, Wa. R. + + +, Hämolysin negativ, Goldsol: Lueszacke.

Es besteht eine aphasiche Störung u. zw. ist das Sprachverständnis gestört, es besteht hochgradige Wortamnesie, Perseveration, es kommen verbale und literale Paraphasien vor. Das Lesen und Schreiben, besonders das Diktatschreiben, ist paraphasisch.

Es besteht Apraxie der Gesichtsmuskulatur: statt die Augen zu schließen, reißt er die Augen weit auf, streckt die Zunge vor. Statt die Stirn zu runzeln zeigt er die Zunge.

Am 9. 6. Zähne zeigen +, Augen zumachen: runzelt die Stirn. Drohen, Winken, eine Kußhand werfen wird beiderseits richtig ausgeführt. Keine Apraxie der Beine und des Rumpfes.

Auf eine antiluetische Kur hin besserte sich das ganze Krankheitsbild in ziemlich kurzer Zeit.

Bezüglich der Apraxie heißt es schon am 20. 6.: Keine Apraxie der Hände. Wenn man öfter Gesichtsbewegungen auf Befehl wiederholen läßt, Stirn runzeln, Augen schließen, Zähne zeigen, Zunge zeigen, so kommt es im späteren

Digitized by Google

Verlauf der Prüfung zu Fehlern, z. B. Augenschließen statt Stirnrunzeln oder Zähnezeigen statt Stirnrunzeln. Im Juli 1928 war der Kranke fast völlig symptomfrei, er konnte seinen Beruf wieder aufnehmen und versieht ihn bis jetzt. Nur am 10. 1. 1929 bekam er morgens in der Straßenbahn einen Anfall: es wurde ihm schlecht, alles drehte sich um ihn, er spürte in der linken Gesichtshälfte, daß sich ihm das Gesicht nach links verziehe. Er sei dann bewußtlos geworden, umgefallen, habe sich benäßt. Die Untersuchung am selben Tage ergab: linke Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als rechte, Augenhintergrund o. B. Mayerscher Grundgelenkreflex rechts schwach, links fehlend. P. R. + + r. > l. A. R. + +, B. D. R. r. < l. Sensibilität o. B. Keine Apraxie im Gesicht, Armen, Beinen, Rumpf.

Seitdem geht es dem Kranken wieder ganz gut und er geht seinem Berufe nach.

Es hat sich in diesem Falle um einen luetischen Prozeß im Gehirn gehandelt, eine Meningo-encephalitis wahrscheinlich. Ich möchte glauben, daß in beiden Hemisphären Herde waren. Für die Beteiligung der linken Hemisphäre sprach die Aphasie und die rechtsseitige Fazialisparese, für die Beteiligung der rechten Hemisphäre der linksseitige Babinski. Unterstützend kommt noch das spätere Auftreten eines Jackson-epileptischen Anfalls hinzu, der offenbar mit Zuckungen in der linken Gesichtshälfte begann und nach dem eine vorübergehende Schwäche im linken Mundfazialis zurückblieb. Es soll hier aber auf die Frage, ob einseitige Herde Gesichtsapraxie verursachen können, nicht eingegangen werden. Vielmehr interessiert uns hier bloß die Tatsache des Vorkommens isolierter Gesichtsapraxie und das scheint dieser Fall zu beweisen.

Solche Fälle finden sich auch in der Literatur. Einen bemerkenswerten Fall beschreibt S. A. Kinnier Wilson. Es handelte sich um eine linksseitige Hemiplegie mit Apraxie der Augen-, Gesichts- und Rachenmuskulatur. Pat. konnte nicht auf Befehl blicken, die Augen geschlossen halten, Grimassen schneiden, konnte nicht auf Befehl schlucken, husten, gähnen, seufzen. Im Falle Raeckes war nach einem Schädeltrauma eine Parese des rechten Armes, Beines und des rechten Fazialis aufgetreten. Anfangs gab der Kranke keine sprachlichen Antworten, sondern machte nur Zeichen mit den Fingern. Die Paresen besserten sich schnell, das Sprachverständnis war gut, doch blieb zunächst eine motorische Aphasie bestehen. Dann kamen zuerst die Vokale wieder, die Konsonanten zunächst noch nicht. Der Kranke war außerstande, den Mund zu öffnen, obgleich ein Krampf in den Kaumuskeln nicht vorhanden war; es war, als ob sich die Antagonisten zugleich mit anspannten. Auch das Vorstrecken der Zunge und das Hin- und Herbewegen derselben war ihm

Digitized by Google

nicht auf Kommando möglich. Dagegen vollführte er alle diese Bewegungen mehr automatisch ohne merkliche Störung, konnte geschickt essen, trinken, kauen, schlucken und öffnete beim Gähnen den Mund weit. „Apraxie der Hand war nicht nachweisbar", es bestand daselbst nur motorische Schwäche, Abstumpfung der Oberflächensensibilität und Aufhebung des stereognostischen Sinnes, auch leichte Störung des Lagegefühls. Eine Parese im Bein war nicht mehr vorhanden. Auf Verlangen konnte er den Mund nicht weit aufmachen, sondern machte dann ganz unzweckmäßige Bewegungen. Er zeigte hilflos auf seine Zungenspitze, schüttelte mit dem Kopf, blickte ratlos umher. Bei den Befehlen: Mund schließen, Backen aufblasen! macht Pat. ein ganz ratloses Gesicht, gähnt dann, wobei er den Mund weit öffnet. Dabei bestand, was bemerkenswert ist, eine rechtsseitige Fazialisparese: die rechte Nasolabialfalte war verstrichen, der rechte Mundwinkel hing, beim Lachen wurde fast nur die linke Gesichtshälfte bewegt. Weiter ist wichtig: „Dagegen werden alle Arm- und Beinbewegungen auf Verlangen prompt ausgeführt." Auch Ausdrucksbewegungen mit den Händen und Bewegungen ohne Objekt aus dem Gedächtnis gelangen prompt, rechts wie links.

Bonvicini betitelt eine Arbeit „Über bilaterale Apraxie der Gesichts- und Sprachmuskulatur". Doch kann man den ersten Fall Bonvicinis nicht als reine, d. h. isolierte Apraxie der Gesichtsmuskulatur in unserem Sinne verwerten. Es bestand eine bilaterale Apraxie der Muskulatur des unteren Fazialisgebietes, des Mundes, der Zunge und des Schlundes bei intentionellen Bewegungen, während die rein automatischen Akte des Essens und Trinkens sowie die rein reflektorischen des Hustens und Gähnens tadellos vor sich gingen. Die rechte obere und untere Extremität war hochgradig spastisch und in Kontrakturstellung. Links war dagegen die Motilität nicht eingeschränkt, die Sensibilität und besonders die Stereognose war intakt. Bewegungen an Objekten, hauptsächlich die professionellen, gelangen prompt; dagegen waren „freie", beschreibende und Ausdrucksbewegungen apraktisch. Da also zumindest auch die linke obere Extremität apraktisch war, kann dieser Fall nicht als isolierte Gesichtsapraxie gelten.

Eher läßt sich der zweite Fall Bonvicinis in diese Gruppe einreihen. Hier bestand eine bilaterale Apraxie der zum Sprechen dienenden Muskulatur, des unteren Fazialis, der Zunge, des Kiefers, Gaumens und Kehlkopfes, während sonst keine Störung des Handelns festzustellen war.

Digitized by Google

Der dritte Fall Bonvicinis bot ein besonders eigenartiges Verhalten. Handlungen mit der rechten und linken Hand gelangen dem Pat. Bei der Aufforderung zu husten dagegen oder zu pfeifen, zu blasen, zu lachen sagte er: Hust! Hust! oder Blas! Blas!, konnte aber die verlangte Handlung nicht machen und sagte, er habe es vergessen. Bei der Aufforderung, die Zunge zu zeigen, machte er nur den Mund weit auf, ohne die Zunge vorzustrecken. Er konnte es erst dann, wenn man es ihm mehrere Male vorgezeigt hatte. Verfasser bezeichnet diese Form der Apraxie als ideatorisch-amnestische. Hierher gehört wohl auch der Fall Biancones, der in der Arbeit von Mingazzini-Ciarli erwähnt ist. Es heißt dort von dem Falle: „Pat. vollzog mit den Gliedern sämtliche intransitive, elementare und expressive, sowie die intransitiven, aus dem Gedächtnis ausgeführten, beabsichtigten und Nachahmungsbewegungen, ebenso die reflexiven. Dagegen aufgefordert, die Zunge herauszustrecken, öffnet Pat. den Mund, anstatt die verlangte Bewegung zu vollziehen, macht sonderbare, dem Zwecke nicht entsprechende Bewegungen mit den Lippen. Wird er aufgefordert, die Zunge zu bewegen, so tut er dies nach allen Richtungen hin, ohne den verlangten Effekt in irgendeiner Weise zu erzielen, so daß es an die exquisitesten Grimassen erinnert."

Ich halte wohl meinen Fall R. G. für einen sicher reinen Fall isolierter Apraxie der Gesichtsmuskulatur, da ich auf das Vorhandensein von Apraxie in den oberen und unteren Extremitäten und im Rumpfe besonders geachtet und darauf untersucht und keine gefunden habe. Doch ist aus den angeführten Fällen der Literatur zu sehen, daß auch sonst isolierte Apraxie der Gesichtsmuskeln vorkommt. Man darf daher diese Form der isolierten Apraxie als sicher vorkommend annehmen. Nicht ganz isoliert ist die Gesichtsapraxie im Falle Roses, da hier außer dem Gesicht auch der linke Arm apraktisch war. Dagegen berichtet Riese über Fälle isolierter Apraxie der Gesichtsmuskeln nach Schädelschußverletzungen. Hierher sind auch jene Fälle zu zählen, in denen die Apraxie sich nur auf Teile der Gesichtsmuskulatur bezog; öfter erwähnt findet sich in der Literatur Apraxie des Lidschlusses. Der erste derartige Fall, der als Paradigma gelten kann, ist der von Lewandowsky veröffentlichte. Später haben Pinéas und Schilder solche Fälle beschrieben.

Ein anderes Gebiet war isoliert betroffen im Falle von Pussep und Lewin, nämlich die Schlingmuskulatur. Diese Fälle sollen später noch eingehender besprochen werden.

Digitized by Google

Nach dem Jacksonschen Gesetz wäre nun auch die Möglichkeit einer isolierten Apraxie der oberen Extremitäten oder einer oberen Extremität vorauszusetzen. Ich selbst habe unter meinem Krankenmaterial einen derartigen Fall noch nicht gefunden. Wir müssen daher die Literatur daraufhin durchsehen. Wieder muß betont werden, daß in solchen Fällen, wo über Apraxie des Gesichts und der Beine nichts ausdrücklich gesagt ist, die Möglichkeit besteht, daß darauf nicht geachtet oder daraufhin nicht besonders untersucht wurde. Es wird also der wichtigste Beweis einer zukünftigen Untersuchung von Apraxiefällen vorbehalten bleiben, wobei auch negative Ergebnisse der Apraxieuntersuchung aller Körperteile genau zu verzeichnen sein werden.

Ich kann hier nur einen Fall anführen[1]).

Es ist dies der Fall IV von Foix. Die Kranke wurde in ihrem 16. Lebensjahr syphilitisch, mit 31 Jahren erblindete sie durch eine spezifische Chorioretinitis mit Optikusatrophie. Im 29. Jahr plötzlich Bewußtseinsverlust; im Anschluß daran soll sie 3—4 Monate wie ohne Bewußtsein gewesen sein. Etwa zu gleicher Zeit traten epileptische Anfälle, vorwiegend rechtsseitig, auf, anfangs häufig, nach einer spezifischen Behandlung seltener. Sie hatte dann in 36 Jahren nur 3 Anfälle. Nach einem Iktus vor 49 Jahren (Pat. war zur Zeit der Untersuchung 67 Jahre alt) war eine geringe Schwäche der rechten Seite und aphasiche Erscheinungen geblieben. Alles hatte sich aber schnell zurückgebildet. Bei der Untersuchung war der Gang unauffällig, die Kraft in der rechten oberen Gliedmaße kaum gestört bis auf geringe Schwäche der Fingerstreckung, es bestand keine Asymmetrie des Gesichts, kein Abweichen der vorgestreckten Zunge; die Reflexe waren normal. Es bestand eine mäßige rechtsseitige Hypästhesie, das Lagegefühl der Finger und die Stereognose waren rechts sehr gestört. Diese Sensibilitätsstörungen waren am Arm am stärksten, am Bein schwächer, im Gesicht fehlten sie. Von aphasischen Erscheinungen war eine leichte Undeutlichkeit der Sprache bei schwierigen Sätzen geblieben und die Kranke gab an, sie müsse hie und da nach einem Worte suchen.

Es bestand eine typische ideo-motorische Apraxie der rechten Hand. Sie schien auf die rechte Hand beschränkt, man bemerkte keine sichere Störung an der unteren Gliedmaße und im Gesicht. Die Kranke konnte allein essen und trinken, konnte einigermaßen beim Ankleiden mithelfen und sich selbst die Schuhe anziehen. Die

---

[1]) In meinem Berliner Vortrag habe ich als Muster für diese Gruppe den 2. Fall Bychowskys erwähnt. In den Protokollen über die Apraxieprüfungen ist immer nur vom rechten Arm die Rede. Wie ich nachträglich bemerkte, heißt es aber in der Anamnese, daß „dem Kranken der Besitz seines rechten Beines und rechten Armes abhanden gekommen" sei. Dieser Fall kann also nicht als rein gelten und ich habe ihn deshalb aus dieser Gruppe gestrichen.

Digitized by Google

Apraxie beschränkte sich auf die rechte Seite. Es bestand weder ideatorische Apraxie noch tonische Perseveration.

Nicht so rein ist der Fall V. von Foix, in dem nach Schlaganfällen eine leichte rechtsseitige Hemiparese bestehen geblieben war. Die rechte Hand war motorisch-apraktisch, es kam statt der verlangten Handlungen zu amorphen Bewegungen. Von der Apraxie anderer Körperteile heißt es: „Die Bewegungen der rechten unteren Gliedmaße werden besser ausgeführt, wenn auch ein bißchen unregelmäßig. Keine deutliche Apraxie des Gesichts; doch wird die Zunge zögernd und mit Schwierigkeit vorgestreckt."

Man sieht, dieser Fall ist nicht so rein wie der vorige und so können wir Fall IV. von Foix als besonders reines Beispiel einer isolierten Apraxie einer oberen Gliedmaße gelten lassen.

Nun könnte man einwenden: Da Fälle isolierter Apraxie des Armes sehr selten zu sein scheinen, spricht das gegen die hier vorgebrachte Ansicht. Wenn diese richtig wäre, müßte man sie häufiger antreffen. Ich glaube nicht. Es spricht, wie ich glaube, für die Richtigkeit der Auffassung Jacksons von der Lokalisation im Gehirn, daß nämlich an einer Stelle des Gehirns nicht nur ein Körperteil allein lokalisiert ist, sondern einer nur besonders, außerdem aber andere in geringerem Maße.

Fälle von isolierter Beinapraxie habe ich in der Literatur nicht gefunden. Dagegen kann ich eine eigene Beobachtung hier mitteilen.

F. S., 58 Jahre alt, gab an, er habe im Sommer 1927 sehr heftige Kopfschmerzen in Stirn und Schläfe bekommen. Sie waren krampfartig und so heftig, daß er das Gefühl hatte, es reiße ihm den Kopf vom Hals. Sie kamen anfallsweise, 2—3mal täglich und dauerten immer 20—30 Minuten. Auch bei Nacht kamen sie öfter, so daß er aus dem Schlafe aufwachte. Er habe nie dabei erbrochen, doch hatte er rote und grüne Ringe vor den Augen, die aus der Ferne immer näher kamen und größer wurden. Oft sah er plötzlich nichts und hatte wie graue Wolken vor den Augen. Die Kopfschmerzen begannen in der Stirn und zogen in den Hinterkopf, die Gegenstände begannen sich um ihn zu drehen, von rechts nach links. Er bekam Sausen in den Ohren, stärker im rechten. Manchmal habe er dabei doppelt gesehen u. zw. erschienen ihm die beiden Bilder neben- und übereinander. Dann spürte er ein Zucken, zuerst in den Armen, dann in den Beinen, dann wurden Arme und Beine in Streckstellung steif, er wurde ohnmächtig und fiel hin. Die Leute sagten ihm, er sei so steif dagelegen wie ein Stock. Kein Schaum vor dem Mund, kein Zungenbiß bei diesen Krämpfen. Nur ein einziges Mal soll er bei einem solchen Anfall erbrochen und Harn und Stuhl unter sich gelassen haben. Oft habe er die Krämpfe bei Nacht bekommen, wobei er aus dem Bette fiel u. zw. angeblich immer nach rechts. Nie soll er dabei Parästhesien gehabt haben. Die Anfälle dauerten ein ganzes Jahr, im Sommer 1928 ließen sie soweit nach, daß er sie bloß 2—3mal im Monat hatte. Im März 1928 habe Patient nach einem solchen

Digitized by Google

Anfalle einen „Schlaganfall" bekommen. Als er aus dem Anfalle erwachte, konnte er das rechte Bein und den rechten Arm nur wenig bewegen, er konnte den Stock nicht gut halten. Der rechte Mundwinkel sei nach rechts verzogen gewesen, vor dem Spiegel habe er gesehen, daß die vorgestreckte Zunge nach rechts abwich. Er habe damals zwar sprechen können, doch habe man ihn schlecht verstehen können. Nach 14 Tagen sei die Lähmung zurückgegangen u. zw. zuerst im Gesicht, dann im Arm; das rechte Bein besserte sich so weit, daß er zwar gehen konnte, aber das Bein hinter sich herzog. Bis heute gehe er schlecht. Auch die Sprache besserte sich nicht vollständig. Öfters komme es vor, daß er etwas sagen wolle, die Worte aber nicht finde. Seit 1928 bemerkt Pat., daß er schlechter höre, u. zw. besonders auf dem rechten Ohr. Pat. leide bereits seit seinem 20. Lebensjahr an Kopfschmerzen. Venerische Infektion und Potus negiert er.

Status: Sensorium frei, Gedächtnis intakt, Schlaf ungestört. Sprache deutlich bulbär und verwaschen. Benennen von Gegenständen erhalten (Bürste +, Nadel +, 5-Kronen-Stück +, Uhr +, Schlüssel +). Zirkumskripte Klopfempfindlichkeit im Bereich des linken Stirnbeins.

Oberflächensensibilität: Aufgeschriebene Ziffern werden am ganzen Körper etwas unsicher und zögernd registriert. Schmerzsinn: Es besteht eine hyperalgetische Zone an beiden oberen Extremitäten vom Ellbogengelenk distalwärts sich über beide unteren Extremitäten erstreckend. Temperatursinn, Tiefensensibilität und Stereognose ungestört.

In allen seinen Bewegungen ist der Pat. langsam und unbeholfen. Es besteht eine deutliche Differenz im Mundfazialis zuungunsten der rechten Seite beim Zähnezeigen. Auch beim Sprechen bleibt der rechte Mundwinkel deutlich zurück. Horizontaler, grobschlägiger Nystagmus in allen Endstellungen, am stärksten rechts.

Es besteht eine spastische Paraparese der unteren Extremitäten, die rechts ausgesprochener ist als links. In allen Gelenken der unteren Extremitäten erfolgen die Bewegungen mit verminderter motorischer Kraft. Aktives Aufsetzen nicht möglich. Der Gang mit offenen Augen unsicher, mit kleinen Schritten, trippelnd, deutlich paretisch, mit vornüber geneigtem Körper, das rechte Bein wird im Kniegelenk nur mangelhaft gebeugt, nach auswärts geschwungen, die Sohle wird über den Boden geschleift. Beim Gehen geht die linke Körperhälfte deutlich voraus. Das Gehen auf ein Ziel mit geschlossenen Augen sicher. Romberg: schon beim Versuch, die Füße zusammenzugeben, Schwanken nach rückwärts, das sich bei Augenschluß zu einem Fallen verstärkt. Keine spontane Abweichreaktion. In den ausgestreckten Armen kommt es, besonders links, zu einem feinschlägigen Tremor. Leichtes Pronationsphänomen, eine positive aktive Stützreaktion. Fingernasenversuch beiderseits sicher, links unter leichtem Tremor. Knie-Hacken-Versuch beiderseits sicher. In beiden unteren Extremitäten, rechts ausgesprochener als links, Spastizität, hauptsächlich im Kniegelenk sowohl beim Strecken als auch beim Beugen; auch Adduktionsspasmus links. Beim Versuch passiver Beugung im linken Kniegelenk kommt es im linken Oberschenkel zu einem leichten Tremor. Beim Betasten fühlt sich die Muskulatur der Extremitäten, besonders die Wadenmuskulatur, äußerst hart an.

Pupillen mittelweit, gleich weit, reagieren träge und unausgiebig auf Licht und Konvergenz. Patellar- und Achillesreflexe beiderseits gesteigert. Bauchdeckenreflexe beiderseits schwach, die oberen etwas lebhafter, links

Digitized by Google

schwächer als rechts. Babinski r. 0, l. angedeutet. Mayer beiderseits lebhaft, Léri beiderseits +, Marie-Foix beiderseits 0, Wartenberg beiderseits 0, Kremasterreflex beiderseits +, Trizepsreflex beiderseits +, r. > l. Bizeps- und Radiusperiostreflex beiderseits lebhaft. Chvostek beiderseits +. Kornealreflex beiderseits gleich lebhaft. Otorhinologisch o. B., Gehörprüfung ergibt verkürzte Knochenleitung. Weber nach links.

Emphysem, rechts ad basim Trübung. Herz zeigt Aortenkonfiguration, Aorta anscheinend nicht verbreitert.

Blutdruck 115 mm Hg. R. R., Wa. R. im Blut negativ.

Blutbild: Weiße 5910, Segm. 71 %, Stab. 2 %, Lymph. 15 %, Eo. 3 %, Baso. 0 %, Mono. 5 %.

12. 8. 1929: Augenbefund: Kein Retropulsionsschmerz, Augenbewegungen frei, Hornhautsensibilität beiderseits gleich. Pupillen gleich weit, prompt, sehr wenig ausgiebig reagierend. Fundus: beiderseits blasse, unscharf begrenzte Papillen mit sehr verengten Gefäßen, besonders Arterien (postneuritische Atrophie). Gesichtsfeld nicht aufzunehmen.

12. 10. 1929: Postneuritische Atrophie. R. 2,5, L. 2 dptr. prominent. Visus 0,5/60.

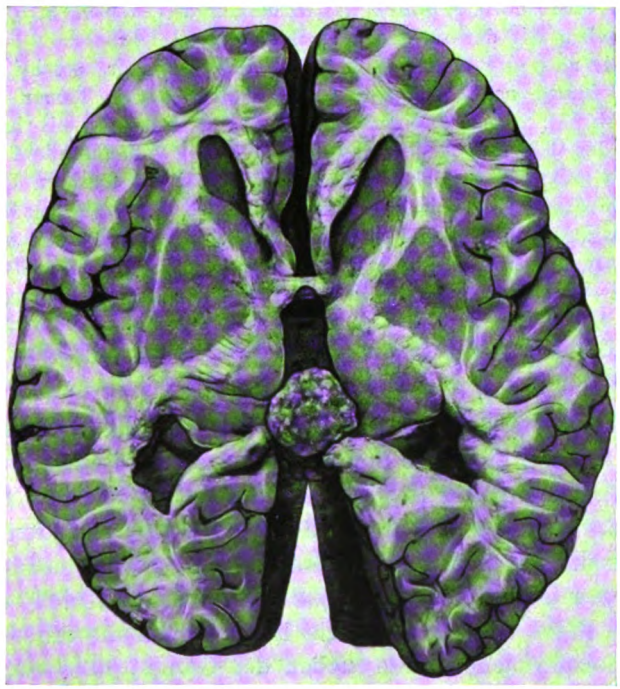


Abb. 5.

30. 8. 1929: Schädelphoto: In Rechtslage zeigen sich vermehrte Zeichnungen der impressiones und Vergrößerungen derselben, besonders im Bereiche des os frontale und parietale. Ebenso ist die Diploezeichnung vermehrt. In Gesichtslage ist noch die Venenzeichnung in der linken Schädelhälfte vermehrt.

Digitized by Google

10. 10. 1929: Schädelphoto: Schädel normal konfiguriert, zeigt deutliche impressiones ohne sichere Seitendifferenz, die hintere Schädelgrube vertieft. deutliche Venenzeichnung ohne Seitendifferenz, links vielleicht mehr ausgesprochen. Schädelbasis: Hypophysengrube o. B. Der porus acusticus internus links größer als rechts.

Prüfung auf Apraxie: Beugen Sie im Sprunggelenk! Links beugt er im Knie und in der Hüfte anstatt im Sprunggelenk; im rechten geht es nicht. Bewegen Sie mit den Zehen! „Es geht nicht." Machen Sie eine 5! R. +, l. +. Machen Sie eine 4! R. +, l. +. Wie klatscht man Beifall? +. Zähne bürsten +. Drohen +, Winken +, lange Nase +, Licht ausblasen +, Karten mischen +.

Bei der Aufforderung, für die Rombergstellung die Füße zusammenzugeben, bringt er zwar die Fersen, aber nicht die Spitzen zusammen.

19. 8. 1929: Kontraktur im Mundast des rechten Fazialis. Mayer ++. Beiderseits kein Babinski. Gang rechts hemiplegisch. Keine Apraxie des Gesichts, der oberen Extremitäten und des Rumpfes.

Apraxie der Beine: anstatt eines Kreuzes oder einer 3 macht er mit jedem Bein nur senkrechte Striche, die er mehrmals nacheinander wiederholt. Ein anderes Mal beschreibt er statt einer 3 wiederholt nur Kreise.

25. 8.: Keine Apraxie des Gesichts und der oberen Extremitäten, dagegen Apraxie der unteren Extremitäten (z. B. bei Kreuz, Dreieck, 3, 5), besonders links. Schreiben mit der rechten und linken Hand leidlich.

Sektionsprotokoll: 30. 10. 1929: Tumor cerebri. Bronchopneumonie. Status nach Balkenstich. Über kirschgroßer Tumor des Corpus pineale (Abb. 5). Hochgradiger Hydrocephalus internus mit hochgradiger Schwellung des Gehirns, besonders an der Basis. IV. Ventrikel nicht dilatiert. — Einzelne bis nußgroße bronchopneumonische Herde im rechten Unterlappen. Vikarierendes Randemphysem in beiden Oberlappen und im linken Unterlappen. Geringe Dilatation des linken Ventrikels. Lamprechtsche Exkreszenzen an den Aortenklappen bei Fensterung derselben. Reste nach Endokarditis an der Mitralis bei Verdrehung des Schließungsrandes. Geringe Stauung und Verfettung der Leber und der Milz. Flaches Fibrom der Mukosa 0,5 : 0,3 im oberen Drittel des Ösophagus. Eitrige Angina lacunaris. Deutliche Follikelhyperplasie im Darmtrakt.

Dieser Fall ist wichtig — und wurde deshalb ausführlicher beschrieben — weil hier eine isolierte Apraxie der Beine bestand. Er zeigt, daß es notwendig ist, nach Apraxie in den Beinen zu suchen, auch dann, wenn keine Apraxie der oberen Extremitäten oder der Gesichtsmuskeln besteht. Es dürfte dies der einzige bisher beobachtete Fall von isolierter Beinapraxie sein, will man nicht die früher erwähnten Fälle von Gangapraxie hierherrechnen. Allerdings war in den meisten jener Fälle neben der Gangapraxie auch Rumpfapraxie vorhanden. In unserem Falle bestand keine Gangapraxie. Die Gangapraxie ist wohl als ein schwerer Grad der Apraxie der unteren Extremitäten zu werten. Denn der Gang ist eine sehr automatisierte Funktion und wenn der Gang auch von der Krankheit ergriffen wird, beweist dies eine schwerere Läsion als bei bloßer

Digitized by Google

Beinapraxie, wie sie unser Fall zeigte. Als ein experimentum crucis für die Richtigkeit oder wenigstens Berechtigung dieser Annahme kann unser Fall A. P. gelten. Denn hier bestand anfangs nur Apraxie der Beine, die erst durch besondere Prüfung aufgesucht und aufgedeckt werden mußte. Die Störung zeigte sich erst bei komplizierteren, schwierigeren Aufgaben, wie auf Befehl bestimmte Bewegungen auszuführen. Der Gang dagegen als eine automatische Funktion war im Beginne der Krankheit ungestört. Im weiteren Verlaufe traten aber auch im Gang immer schwerere Störungen auf, es entwickelte sich eine Gangapraxie.

Es sei hier nochmals hervorgehoben, daß dieser Fall von Beinapraxie nicht gegen das Jacksonsche Gesetz spricht. Die Zukunft muß lehren, wie sich die Häufigkeit der Apraxie in den einzelnen Körperabschnitten verhält, wenn man auch auf die Apraxie der unteren Extremitäten und des Rumpfes achtet.

Später habe ich noch einen Fall von isolierter Beinapraxie gesehen, der (S. 154ff.) ausführlicher geschildert wird.

Die relative Seltenheit auf einen Körperteil beschränkter Apraxie erklärt sich dadurch, daß, wie Jackson lehrt, in den höheren Zentren immer mehrere Körperteile repräsentiert sind. Je höher ein Zentrum, desto mehr Körperteile sind darin repräsentiert. Daher überwiegen jene Krankheitsfälle, in denen mehrere Körperteile apraktisch sind, aber in verschiedenem Grade der Schwere der Apraxie. Dies bestätigt sowohl die Literatur wie meine eigene bisherige Erfahrung.

Wir kommen jetzt zu der zweiten Frage, die sich aus unserer Beobachtung A. P. ergibt. In diesem Falle war die Rumpfapraxie am stärksten, Beinapraxie schwächer, Armapraxie gering, das Gesicht frei.

Hier wäre, bevor wir auf das eigentliche Problem der Verteilung der Apraxie über die einzelnen Körperteile eingehen, eine Vorfrage zu erörtern. Es wurde behauptet, im Falle A. P. sei die Rumpfapraxie stärker als die Beinapraxie. Woraus kann man die Berechtigung dieser Behauptung herleiten? Gibt es einen Gradmesser, ein Kriterium für die Stärke der Apraxie? Wir glauben, diese Frage bejahen zu können. Das Kriterium dafür beruht auf einer Gesetzmäßigkeit, auf die auch Hughlings Jackson hingewiesen hat. In seiner Lehre vom Aufbau und Abbau des Nervensystems stellt er das Gesetz auf, daß der Abbau der nervösen Funktionen in der Reihenfolge ihrer Kompliziertheit erfolgt. Je komplizierter und, was

Digitized by Google

fast gleichbedeutend damit ist, je willkürlicher eine Funktion, um so früher leidet sie ; je einfacher, automatischer (oder organisierter, wie auch Jackson sagt) eine Funktion ist, um so widerstandsfähiger ist sie, um so später wird sie abgebaut. Finden wir also automatische Funktionen erhalten, während nur die willkürlichsten, kompliziertesten ausgefallen sind, so ist hier der Abbau, die Störung dem Grade nach geringer als in einem anderen Falle, in dem auch automatischere Funktionen ausgefallen sind. Auf unseren Fall A. P. angewendet: das Sich-Niederlegen ist eine weitgehend automatische Funktion. Und sie ist in unserem Falle gestört. Nun könnte man einwenden und sagen, das Sich-Niederlegen auf Befehl, zur Probe sei als eine künstlich durch die Prüfung geschaffene Situation nicht eine automatische, sondern eine willkürliche Leistung. Ich möchte diese Behauptung nach analogen Erfahrungen aus dem Gebiete der Apraxie für ganz richtig halten. Ich mache mir ja den Einwand selbst. Gelb hat in einem Vortrag berichtet, daß ein Apraktischer z. B. mit der Hand die Bewegung des Trinkens nicht markieren oder sie auch nicht mit einem leeren Glas machen kann, wenn er aber Durst hat, das volle Glas ganz richtig zum Munde führt und daraus trinkt. Solcher Beispiele gibt es viele und ich habe in letzter Zeit, seitdem ich darauf achte, fast an jedem Apraktischen gleiche Beobachtungen machen können. Schon die ersten Beobachtungen Jacksons bestätigen dies. Er sagt ausdrücklich, die Kranken können auf Befehl die Zunge nicht vorstrecken, während sie gleich darauf mit der Zunge eine Brotkrume sich von den Lippen lecken. Jackson sieht ja eben das Wesen der Apraxie darin, daß die willkürlichsten Bewegungen ausgefallen sind, während die automatischeren erhalten bleiben. Die willkürlichste Bewegung ist aber nach Jackson die auf Befehl ausgeführte. Die Bewegung aus einer natürlichen Situation heraus,. auf einen natürlichen Reiz hin ist automatischer. Wilson beschreibt eine analoge Erscheinung. Er sagt: Manchmal kann ein apraktischer Kranker eine verlangte Bewegung nicht machen, wenn er nicht das dazu gehörige Objekt in Händen hat, so kann er nicht die Bewegung des Geldzählens anzeigen; gibt man ihm aber Geldstücke in die Hand, so kann er sie aufzählen.

Ich habe die Probe mit den Geldstücken gemacht und fand bei einem Apraktischen das von Wilson geschilderte Verhalten. Zwei andere Kranke konnten nicht auf Befehl die Bewegung des Lichtausblasens markieren. Wenn ich ihnen aber ein brennendes Zündholz zum Munde hielt, bliesen sie es richtig aus. Also die lebensnähere Situation ist automatischer als die Situation der künstlichen Prü-

Digitized by Google

fung, die, wie Gelb sich in dem erwähnten Vortrage ausdrückte, eine Art Theaterspielen vom Prüfling verlangt.

Um nun auf unseren Fall zurückzukommen, so möchte ich auf den wichtigen Umstand hinweisen, daß uns von unserer Kranken anamnestisch berichtet wurde, daß sie auch beim Schlafengehen oft eine halbe Stunde zum Niederlegen brauchte und dabei aus dem Bette fiel. Hier war offenbar die Apraxie auch in der natürlichen Situation des Zubettgehens vorhanden und nicht nur in der künstlich geschaffenen Situation des Examens. Und deshalb glaube ich mich berechtigt, den Grad der Rumpfapraxie — wenigstens in der ersten Zeit der Beobachtung — für schwerer zu erklären als den der Beinapraxie. Denn das Gehen, eine automatische Handlung, war — wenigstens zu Beginn der Beobachtung — ungestört. Ich möchte es als eine Bestätigung dieser meiner Auffassung ansehen, daß im weiteren Verlaufe in der letzten Zeit auch der Gang der Patientin apraktische Störungen aufwies. Mit Zunahme der Erkrankung geht eben der Abbau der Funktionen von den willkürlichen auf die automatischen über. Der ganz geringe Grad der Apraxie an den oberen Extremitäten geht wohl aus der Schilderung der Krankengeschichte selbst klar hervor und es bedarf wohl keiner besonderen Rechtfertigung, den Grad der Apraxie der Hände als gering zu bezeichnen. Es sei nur darauf hingewiesen, daß an den Händen die Apraxie nur beim Markieren von Ausdrucksbewegungen auftrat. Schon Liepmann hat darauf hingewiesen, daß die Prüfung des Markierens der Ausdrucksbewegungen das feinste Reagens auf Apraxie ist und leichteste Grade von Apraxie enthüllt. Ergänzend erinnere ich noch daran, daß die Kranke mit Objekten gut hantiert, sie kann stricken, einen Knoten machen, knöpfen, sie ißt und trinkt allein.

Es scheint mir also ganz berechtigt, in unserem Falle A. P. von verschiedenen Graden der Schwere der Apraxie in den verschiedenen Körperteilen zu sprechen. Und man darf also sagen, daß in diesem Falle die Apraxie im Rumpfe am schwersten war, dann in den Beinen, recht leicht in den Armen und gar keine im Gesicht. Wenden wir das Jacksonsche Gesetz in Hinsicht der Verteilung der Apraxie auf die verschiedenen Körperteile an, so müssen wir erwarten, am häufigsten folgende Verteilung zu finden: am stärksten in den Händen, als dem Körperteil, der die kompliziertesten Funktionen hat, dann im Gesicht, weniger in den Beinen und am wenigsten im Rumpf.

Tatsächlich vermag ich in dieser Beziehung schon jetzt sowohl an Fällen der Literatur wie an eigenen Beobachtungen die Richtig-

Digitized by Google

keit dieser Annahme zu erweisen. Nehmen wir zuerst die Fälle der Literatur vor.

Da ist vor allem der Regierungsrat Liepmanns, den wir schon als Paradigma besprochen haben. Er hatte eine starke Apraxie der rechten oberen Extremität und des Gesichts, eine leichte Apraxie der linken oberen Extremität, wie Liepmann später selbst bemerkt hat, geringere Apraxie der rechten unteren Extremität, keine der linken unteren. Störungen der Rumpfbewegungen sind nicht erwähnt.

Vielleicht noch klarer ist der Befund im Falle Bonhoeffers (1914). Der Kranke hatte eine Brocasche Aphasie, es bestand teilweise Apraxie der Gesichtsmuskulatur, Apraxie beider oberen Extremitäten, links stärker, etwas Apraxie beider Beine und geringe Rumpfapraxie. Ich möchte diesen neueren und gründlich durchuntersuchten Fall etwas näher besprechen. Schon hier möchte ich auf einen, wie mir scheint, prinzipiell wichtigen Unterschied zwischen dem Regierungsrat Liepmanns und dem Falle Bonhoeffers hinweisen. In Liepmanns Falle war die Apraxie im rechten Arm schwerer, im linken recht leicht; im Falle Bonhoeffers war es umgekehrt, der linke Arm war stärker apraktisch als der rechte. Ich komme auf diesen Umstand noch zurück.

Daß im Falle Bonhoeffers die Apraxie im linken Arm schwerer war als im rechten, geht aus der Beschreibung deutlich hervor. Bei der Aufgabe, Ausdrucksbewegungen auszuführen, machte der Kranke mit dem linken Arm meist undeutbare, amorphe Bewegungen (z. B. Schütteln), während rechts meist die Bewegungen zwar ungeschickt, aber erkennbar waren. Automatische Bewegungen, wie Essen, Knöpfen, wurden im allgemeinen ohne Fehler ausgeführt. Ebenso verhielten sich die Bewegungen mit den Beinen. Einfache Bewegungen, wie Hochheben in der Hüfte oder Bewegungen im Fußgelenk gelangen meist, oft sogar isoliert, oft aber mischten sich andere Bewegungen dazwischen. Sehr schön tritt der Unterschied zwischen rechtem und linkem Bein bei der Probe hervor, die Ferse auf das Knie des anderen Beines zu legen. Links hebt Pat. das Bein in die Höhe, legt das linke Bein über das rechte. Rechts fährt er zunächst mit dem Bein in der Luft herum, fährt dann aber vom linken Schienbein hinauf bis zum Knie. Von Gesichtsbewegungen wird Lachen und Zähnezeigen richtig ausgeführt. Zungezeigen geschieht gelegentlich sofort richtig, oft unnötiges Mundaufreißen. Ähnliches Verhalten bei Augenschließen. Statt Mundspitzen, Pfeifen, Backenaufblasen macht er allerlei Grimassen. Von den Rumpf-

Digitized by Google

bewegungen werden nur wenig apraktische Reaktionen berichtet. Es heißt wörtlich: „Sich-setzen, aufstehen, sich-legen, sich-auf-den-Bauch-legen geschieht richtig. Soll sich aufs Sofa legen, legt sich zunächst — nicht perseveratorisch — auf den Bauch, dann ungeschickt aber richtig, sich umgedreht."

Hierher ist auch der Fall III von Kroll zu rechnen. Außer der Apraxie der oberen Extremitäten wird auch Apraxie der Gesichtsmuskulatur, der Beine und des Rumpfes beschrieben. „Die ungemeine Schwierigkeit, sich auf Befehl aus der liegenden Stellung zu erheben, macht den Eindruck einer typisch apraktischen Störung. Gleichfalls apraktisch sind auch die Bewegungen des Rumpfes und der Beine. Bei Aufforderung, die einen oder anderen Handlungen auszuführen, funktionieren mehr oder weniger gut die Muskeln von Kopf und Gesicht, obwohl auch hier apraktische Störungen vorkommen, besonders im Sinne von Perseveration."

Auch im Falle van Vleutens entwickelte sich im späteren Stadium der Erkrankung neben Apraxie beider Arme (im linken hatte sie begonnen) auch Apraxie der Beine und des Rumpfes. Ebenso gehört der Fall kortikaler Apraxie von Kleist hierher, in dem gleichfalls neben der Apraxie der oberen Extremitäten auch im Gesicht, in den Beinen und bei Rumpfbewegungen Apraxie bestand. Kleist bemerkt, daß Einzelbewegungen am linken Bein intakt waren, am rechten dagegen isolierte Bewegungen der Kniebeuger und -strecker, der Fußbeuger und -strecker und isolierte Zehenbewegungen nicht möglich waren. Stehen, Gehen, Setzen, Legen war gestört. Es bestand weiter Apraxie der Gesichtsmuskeln.

Im Anschluß an diese Fälle der Literatur seien zwei eigene Fälle angeschlossen.

A. T.[1]), 61 Jahre alt. Anamnese der Frau: Sie bemerkt seit 2 Jahren, daß Pat. nicht so spricht wie sonst, er hat aufgehört, Schreibmaschine zu schreiben, in den letzten 4 Monaten konnte er sich nicht mehr mit seinen Kunden verständigen. Er soll seit 7 Jahren allmählich schwerhörig geworden sein. In letzter Zeit sei er sehr vergeßlich geworden. Einmal wurde ihm beim Bücken schwindlig. Vor einigen Tagen (Januar 1929) wurde ihm schlecht, er fiel ins Bett zurück und war einige Minuten blaß.

Befund am 26. 1. 1929: Pupillen etwas eng, reagieren gut auf Licht, die Lichtreaktion überwiegt über die Konvergenzreaktion. Augenhintergrund ohne Besonderheiten. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Optischer Nystagmus auslösbar. Fazialis und Zunge ohne Besonderheiten. P.R. ++, A.R. ++, B.D.R. ——. Mayerscher Grundgelenkreflex ++, keine Pyramidenzeichen.

---

[1]) Diesen Fall verdanke ich dem Internisten Herrn Dr. Otto Laufer (Prag).

Digitized by Google

Die Sprache und Schrift ist paraphasisch, das Sprachverständnis scheint auch gestört. Zwar zeigt er genannte Gegenstände im Bilderbuch, aber einen längeren Befehl führt er nicht aus. Patient schneidet Fleisch mit der Linken, ebenso gebraucht er die Schere mit der Linken.

Praxie: Zeigen Sie die Zunge! +. Machen Sie die Augen zu! Tut es, macht aber dabei Bewegungen mit dem Mund, indem er ihn öffnet und schließt und sagt dabei: „Augen." Runzeln Sie die Stirn! Fragt: „Wie, bitte?" Erst nach mehrmaliger Wiederholung verdreht er die Augen nach oben und sagt dazu: „Stirn."

Husten Sie! Fragend: „Hund?"

Husten Sie! Sagt: „Huste" und verdreht die Augen, dann schließt er die Augen.

Es wird ihm das Husten vorgemacht; er schließt die Augen und sagt: „Ich, iche."

Kaffeemühle drehen: hebt 2 Finger wie beim Schwur, hält sie aber horizontal.

Kußhand: wiederholt das Wort, hebt den rechten Arm horizontal und streckt den 2. und 3. Finger vor.

Fliege fangen: hält wieder den 2. und 3. Finger in der beschriebenen Weise vor und macht horizontale Bewegungen wie Striche durch die Luft (beiderseits).

Eine Brille setzt er richtig auf.

Sich legen, sich setzen, sich auf die Seite legen geschieht richtig.

Untersuchung am 29. 1. 1929: Kann nicht auf Befehl husten, statt dessen sagt er: „ich huste". Tief Atem holen +. Pfeifen: sagt: „ich pfeife", als es ihm vorgemacht wird, bläst er. Augen schließen +, Zunge zeigen +.

Praxieprüfung am 6. 2. 1929: Zeigen Sie die Zunge! +.

Pfeifen Sie! Sagt: „Pfeifen. Ich pfeife," tut aber sonst nichts. Blasen Sie! Sagt: „Ich blase", spitzt die Lippen, macht verschiedene Grimassen, aber nicht die richtige Bewegung. Als es ihm vorgezeigt wird, macht er es richtig nach. Ebenso bläst er ein brennendes Zündholz, das ihm vor den Mund gehalten wird, richtig aus. Er zündet auch selbst ein Streichholz richtig an und bläst es aus. Husten Sie! Sagt: „Ich huste", macht verschiedene Grimassen. Als es ihm vorgemacht wird, macht er es richtig nach.

Drohen: legt den gestreckten Zeige- und Mittelfinger wie beim Schwören zusammen und streckt die Hand in dieser Haltung einigemal schnell vor (beiderseits). Das gleiche tut er, als ihm die Bewegung des Drohens vorgemacht wird.

Fliege fangen: fährt mit dem Zeigefinger einigemal horizontal durch die Luft. Auch nach Vorzeigen der richtigen Bewegung tut er das gleiche.

Kußhand: legt den Zeigefinger neben die Nase (beiderseits), verfährt ebenso, nachdem ihm die richtige Bewegung vorgezeigt wird. Militärischer Gruß: fährt mit dem Zeigefinger neben die Nase, ebenso nach Vorzeigen.

Beide Beine sind auch etwas apraktisch. Dorsalflexion im Fußgelenk wird wohl ausgeführt, aber erst, nachdem er vorher seitliche Bewegungen mit dem ganzen Bein gemacht hat. Als er mit dem Fuß ein Kreuz in der Luft beschreiben soll, fährt er mit dem Bein ganz unregelmäßig durch die Luft hin und her (beiderseits), auch nach Vorzeigen der richtigen Bewegung wird seine Ausführung nicht besser.

Digitized by Google

Fall L. O.[1]), 47 Jahre alt, kam am 20. 4. 1928 zum erstenmal in meine Ordination. Am 18. 9. 1927 bekam er plötzlich, während er in der elektrischen Straßenbahn saß, ein Kribbeln in den Fingern der rechten Hand, das bis zur rechten Schulter hinaufging, dann spürte er den ganzen rechten Arm nicht. Er war dabei nicht bewußtlos, aber benommen, wußte nicht, was um ihn geschah. Er rieb die Hand. Als er aus der Straßenbahn aussteigen wollte, konnte er das rechte Bein nicht bewegen, als er aufstehen wollte, konnte er nicht, mußte aus dem Wagen getragen werden. Er konnte nicht sprechen, er wußte, was er sagen wollte, habe aber keine Worte gehabt. Schon im Wagen aber konnte er sprechen, so schnell schwand die Sprachstörung. Der rechte Arm und das rechte Bein seien ein paar Tage schwach gewesen. Er sprach dann auch schwer, nach 14 Tagen sprach er schon so ziemlich gut. Er begann dann beim Gehen zu zittern, hatte Angst, konnte nicht allein auf der Gasse gehen, hatte Schwindel. Der Schwindel und das Zittern verloren sich.

Er klagte über heftige Kopfschmerzen im Scheitel, besonders morgens beim Erwachen und nach dem Mittagsschläfchen. Kein Erbrechen. Beim Erwachen habe er ein merkwürdiges Gefühl, wie aus einem Traume, wie ohne Gedächtnis, fühle wie eine Leere im Kopf und habe Angst dabei. Dabei bekomme er ein Kribbeln in der rechten Hand, es sei mehr eine Unruhe und Schwäche im rechten Arm und Bein. Er schlafe schlecht, unruhig. Er habe ein schlechtes Gedächtnis, das Lesen falle ihm schwer, er könne den Inhalt nicht erfassen. Auch verschwimmen ihm beim Lesen die Buchstaben. Pat. ist Rechtshänder.

Vater hatte mit etwa 50 Jahren einen Schlaganfall, nach dem er die Sprache verlor, lebte aber noch bis zu seinem 81. Lebensjahr. Mutter starb mit 50 Jahren an einem Sarkom des Inneren des Körpers.

Ergebnis der Untersuchung am 20. 4. 1928: Linke Pupille weiter als rechte, beide reagieren prompt auf Licht und Konvergenz, Lichtreaktion überwiegt die Konvergenzreaktion. Augenhintergrund ohne Besonderheiten. Augenbewegungen frei. Kein Nystagmus. Fazialis, Zunge, Trigeminus ohne Besonderheiten. Kornealreflex beiderseits vorhanden. Gesichtsfeld bei grober Prüfung ohne Besonderheiten. Patellarreflexe gesteigert. Achillesreflexe vorhanden, beiderseits Andeutung von Fußklonus, rechts deutlicher, rechts Oppenheim positiv, Fußsohlenreflex beiderseits plantar. Bauchdeckenreflex wechselnd, manchmal rechts stärker, manchmal schwächer als links. Ebenso wechselt der Mayersche Grundgelenkreflex, er ist bald rechts schwächer, bald stärker als links. Oberflächensensibilität, Erkennen auf die Haut geschriebener Ziffern und taktiles Erkennen von Gegenständen ungestört, dagegen sind die Bewegungsempfindungen an den Fingern beider Hände gestört, an den Zehen weniger.

Benennen von Gegenständen geht langsam, manchmal weiß er nicht das Deutsche, manchmal nicht den tschechischen Ausdruck (Pat. beherrscht beide Sprachen ziemlich gleich gut). Lesen und Schreiben (spontan und nach Diktat) zeigt keine Störung. Er rechnet gut im Kopf: $9 + 7 = 16$, $15 + 28 = 43$, $19 + 38 = 57$, $9 \times 7 = 63$, $7 \times 13 = 91$, $9 \times 17 = 153$.

Es besteht kein grober Bewegungsausfall und keine Apraxie.

---

[1]) Diesen Fall verdanke ich Herrn Dr. Alois Steindler, praktischen Arzt (Prag).

Digitized by Google

25. 4. 1928: Rechte Lidspalte weiter als linke, beim Sprechen ist die rechte Nasolabialfalte weniger ausgeprägt als die linke. Mayerscher Grundgelenkreflex beiderseits lebhaft, rechts ziemlich gleich links oder rechts stärker als links. Sonstiger Befund unverändert.

Dem Kranken ging es dann sehr gut und er ging seiner Beschäftigung bis zum 28. 1. 1929 nach. Um ½5 Uhr morgens rief er plötzlich seine Frau: Elsa, Elsa! Dann konnte er nicht sprechen, die rechte Hand sei ganz schlaff dagelegen, aber nach 5 Minuten begann er sie schon ein bißchen zu bewegen.

Ich sah ihn am 30. 1. 1929 wieder. Es bestand eine rechtsseitige Hemiparese, der Augen- und Mundast des rechten Fazialis ist schwächer innerviert als links, besonders beim Sprechen steht der rechte Mundwinkel tiefer und die rechte Nasolabialfalte ist schwächer ausgeprägt als die linke, dabei ist die rechte Lidspalte weiter als die linke. Die Zunge weicht beim Vorstrecken etwas nach rechts ab. Die Kraft ist im rechten Arm etwas herabgesetzt. Es besteht rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Im Beginn war das Sprachverständnis stark gestört, besserte sich aber schnell. Es besteht Paraphasie, das Nachsprechen ist schwer gestört, selbst das Nachsprechen der Vokale macht dem Kranken Schwierigkeiten. Er kann nicht laut lesen und schreibt spontan sehr wenig und paraphasisch. Kopieren geht sehr gut vonstatten. Leseverständnis ist da, laut lesen kann er aber nicht bzw. nur paraphasisch.

Praxieprüfung 30. 1.: Zunge zeigen +. Augen schließen 0; erst als ihm die Augen berührt werden und es ihm vorgezeigt wird, +. Pfeifen 0 (auch als es ihm vorgezeigt wird, geht es nicht). Pusten 0, ein brennendes Streichholz pustet er aus; nachher kann er es auch ohne Objekt. Husten geht erst, nachdem es ihm vorgemacht wurde. Stirnrunzeln: steckt den Finger in den Mund, macht den Mund rund und stülpt die Lippen vor. Faustmachen: beiderseits +. Daumen zum kleinen Finger opponieren: opponiert den Daumen zum Zeigefinger.

Drohen, Kußhand, lange Nase kann er nicht machen, auch wenn es ihm vorgezeigt wird, er macht eine Faust und hebt den Arm hoch.

Zeigefinger auf die Nase legen: rechts legt er den Zeigefinger neben die Nase, links probiert er es mit allen Fingern, gibt schließlich den Daumen auf die Nase.

Beide Beine sind apraktisch. Bei Einzelbewegungen, z. B. Flexion im Fußgelenk, macht er andere Bewegungen oder es kommen andere Bewegungen dazwischen. Ein Kreuz kann er mit den Beinen nicht in der Luft beschreiben, er macht statt dessen andere Bewegungen. Aufgefordert, sich im Bette auf die rechte Seite zu legen, tut er es nicht, doch hat man hier den Eindruck, er habe es nicht verstanden.

Das Einlegen einer Zahnprothese in den Mund macht ihm Schwierigkeiten, er kann sie nicht in die richtige Lage bringen.

5. 2.: Beim Schreiben mit der rechten Hand fällt ihm oft der Bleistift aus der Hand, spontan schreibt er aber stets mit der rechten.

Beine: Einfache, elementare Bewegungen gelingen heute besser, es geht beiderseits gleich. Ein Kreuz kann er beiderseits mit dem Bein nicht in der Luft machen, auch nicht, nachdem es ihm vorgezeigt wurde, er fährt statt dessen mit dem Fuß horizontal in der Luft hin und her. Stirnrunzeln: Sagt: „Für wen? Genne, genne, für ersten, Filme, Filme, erstens.“ Auch als es ihm vorgezeigt wird, schreit er laut heraus: „Ja“, spitzt dann die Lippen und macht

Digitized by Google

Kußbewegungen mit ihnen, aber nicht die verlangte Bewegung. Machen Sie die Augen zu! + (schon auf mündliche Aufforderung). Zeigen Sie die Zunge! + (schon auf mündliche Aufforderung). Blasen Sie! Sagt: „Hilgen, a ja für den Herrn, für mich, für Herrn, für zwölf." Auch als es ihm vorgezeigt wird, spricht er anstatt die verlangte Bewegung zu machen: „Filmen, für mich, für mech." Er spitzt dann die Lippen und macht: „Hm, hm."

Husten Sie! Sagt: „Filmen", dann macht er es nach einigen Anstrengungen richtig.

Seufzen Sie tief auf! Hustet, sagt dann: „Hange, nein, nicht, aha, mhm."

Faust machen gelingt beiderseits schon auf bloße mündliche Aufforderung hin. Ebenso Fingerspreizen. Die Bewegung des Fliegefangens kann er auf bloße mündliche Aufforderung nicht machen, doch gelingt es, nachdem ihm die Bewegung vorgemacht wurde. Die Drohbewegung fällt rechts ungeschickt, links gut aus. Beim Winken mit der rechten Hand macht er mehr drehende Bewegungen. Kußhand werfen geht, nachdem es ihm vorgemacht wurde, ziemlich: zunächst ist die Bewegung mit der rechten Hand nicht ganz genau, ein zweites Mal gelingt es besser.

Einfache Bewegungen mit den Beinen, die ihm vorgezeigt werden, macht er richtig, ein Kreuz aber kann er mit den Beinen in der Luft nicht beschreiben.

Auf Befehl setzt er sich richtig auf. Legen Sie sich auf die linke Seite! Versteht es zunächst sichtlich nicht, dann führt er es richtig aus.

Beim Kopieren vorgeschriebener Vorlagen fällt folgendes Verhalten auf. Sieht man ihm beim Schreiben zu, so fällt einem auf, daß er beim Schreiben mit der Rechten, bevor er einen Buchstaben hinsetzt, zögert, überlegt, die Bewegungen sehen ein wenig ausfahrend aus, manchmal schreibt er geradezu einen anderen Buchstaben, als ihn die Vorlage enthält, er bessert immer daran herum. Das Schreiben mit der Linken geht zwar im ganzen langsamer und ungeschickter, aber mehr in einem Zug, er stockt nicht vor jedem Buchstaben und macht keine Fehler.

11. 2.: Kußhand macht er nach einiger Überlegung richtig (beiderseits). Drohen: er sagt: „Kann ich nicht so, aber will ich nicht so." Er streckt nur den Zeigefinger aus und macht damit eher Zeigebewegungen. Fliege fangen: sagt: „pro pana, pro toho" (tschechisch). Auch nach Vorzeigen macht er es nicht richtig, er biegt die Finger scharf ab und gibt die Hand nach unten, anstatt sie horizontal weiterzuführen.

Die Bewegung des Geldzählens kann er ohne Objekt beiderseits nicht machen: gibt man ihm einige Geldstücke in die Hand, so geht es links gut, rechts langsamer und ungeschickter.

Auf Befehl kann er sich jetzt auf den Rücken, auf den Bauch und auf die Seite legen.

Mit den Füßen kann er ein Kreuz oder Dreieck nicht in der Luft beschreiben.

Stirnrunzeln: starrt vor sich hin, sagt: „Für se, für das" und streckt den Kopf vor.

Pfeifen: sagt: „mh, mh." macht den Mund auf und zu, sagt dann mit eigentümlicher, nachdrücklicher Betonung: „Ahá, ahá, für mich, so."

Aufblasen der Wangen: spitzt die Lippen und sagt: „Mh, mh, so" (moduliert es sehr tief).

Digitized by Google

Augen schließen: spitzt die Lippen, dann sagt er: „So, so, so für mich, so für mich."

Zeigen Sie die Zunge! +.

Husten Sie! Sagt: „So."

Niesen! Sagt: „So, so" und nickt mit dem Kopf dazu.

Der Unterschied beim Kopieren geschriebener Vorlagen ist noch deutlich. So kopiert er ein „B" mit der Rechten als „R", mit der Linken richtig als „B". Das vorgeschriebene Wort „Haus" kopiert er mit der Linken richtig, wenn auch die Form der Schriftzüge ungeschickt, eckig, nicht abgerundet, nicht geläufig ist. Die mit der Rechten gemachte Abschrift zeigt zwar geläufigere, abgerundete Schriftzüge, es macht den Eindruck einer ausgeschriebenen Schrift, aber es ist ein Fehler darin; statt des „a" ist ein Zeichen, das keinem Buchstaben entspricht, es ist wie ein „n" mit einem eigentümlichen Haken an Stelle des zweiten Schattenstrichs.

18. 2.: Zunge vorstrecken +. Zunge nach rechts und links bewegen +, er kann aber nicht die Zungenspitze nach oben bewegen wie zum Ablecken der Oberlippe, ebenso kann er sie nicht der Länge nach eindellen, trotzdem es ihm vorgezeigt wird. Die Zunge hinter die Unterlippe zu stecken gelingt ihm erst nach einigen Versuchen.

Er soll rechts bei gestrecktem Daumen alle Finger beugen (es wird ihm gezeigt): er schlägt den Daumen ein oder er beugt die Finger und schlägt dann den Daumen über die übrigen gebeugten Finger. Links gelingt es nach einigen Versuchen. Er ist dann aber nicht imstande, auf entsprechende Aufforderung den Zeigefinger zu strecken. Er soll die Stellung der Zunge beim Sprechen des „r" zeigen: er gibt sie zwischen die beiden Zahnreihen (also eher dem „n" entsprechend).

25. 2.: Zunge zeigen +, Augen schließen +, Zähne zeigen +, Husten +, kann aber nicht die Zunge der Länge nach eindellen und nicht die Zungenspitze auf die Oberlippe geben. Kopieren geht jetzt rechts und links ohne Fehler.

Fassen wir die beiden Fälle zusammen, so sehen wir, daß in beiden eine Aphasie von Schläfenlappentypus bestand. Im Falle L. O. war eine nur kurze Zeit bestehende rechtsseitige Hemiplegie vorausgegangen, und es war eine leichte Schwäche im rechten Fazialis und in der rechten Hand geblieben. Beide Kranke zeigten eine beiderseitige Apraxie auch in beiden Beinen. Die Rumpfbewegungen waren im Falle A. T. ungestört, im Falle L. O. bestand vielleicht doch im Anfang eine geringe Apraxie der Rumpfbewegungen, die aber bald verschwand.

Ehe ich zu einer übersichtlichen Besprechung dieser ganzen Gruppe gehe, möchte ich noch eine Beobachtung vorher erwähnen. Es ist dies der von O. Maas 1910 veröffentlichte Fall, dessen weiteren Verlauf Maas und ich gesondert veröffentlicht haben.

Fall A. R., 69 Jahre alt. Ich gebe hier nur die Praxie-Prüfung wieder. Stirnrunzeln +, Zunge zeigen +, Zähne zeigen +, Augen schließen +, Kommandobewegungen der Augen frei, dabei blickt Pat. zwar nach der entsprechen-

Digitized by Google

den Seite, hält aber diese Augenstellung nicht lange ein, sondern blickt bald wieder geradeaus oder schließt die Augen. Besonders ist dies beim Blick nach links der Fall. Dem Finger folgt sie mit den Augen gut.

Drohen: rechts +, links fährt sie mit dem ganzen Arm in der Frontalebene hin und her, hält dabei die Hand parallel zur Frontalebene. Lange Nase: rechts +, links Bewegung wie vorher (Perseveration). Kußhand: rechts +, links hält sie die Hand mit der Kante an den Mund. Faust machen: rechts +, links fuchtelt sie mit der Hand herum. Finger spreizen: rechts +, links eine ähnliche Bewegung wie vorher.

Pat. kann nicht auf Befehl den linken Daumen beugen oder opponieren, sie hebt auch nicht auf Befehl den linken Arm hoch. Auf genannte Körperteile zeigt sie rechts wie links gut.

Beine: Pat. geht mit kleinen, trippelnden Schritten, wobei sie sich entweder mit der Hand anhält oder sie geht mit Stock. Aufgefordert, die Füße zusammenzugeben (wie beim Rombergschen Versuch), trippelt sie hin und her oder gibt die Fußspitzen zusammen, die Fersen auseinander. Ohne Hilfe der Hände, also bloß mit dem Fuß, kann sie nur schwer in einen Pantoffel schlüpfen, besonders links geht es schlecht; statt in den Pantoffel zu schlüpfen, hebt sie das Bein und beugt es im Knie. Der Knie-Hacken-Versuch gelingt erst, nachdem sie vorher andere nicht entsprechende Bewegungen gemacht hat. Dorsalflexion im Fußgelenk gelingt weder auf bloße mündliche Aufforderung, noch nach Vorzeigen. Ein Kreuz in der Luft mit dem Fuß beschreiben gelingt beiderseits nicht, Pat. macht die verschiedensten Bewegungen mit den Beinen, nur nicht die richtigen. Auf Aufforderung, sich ins Bett zu legen, tut sie es, sitzt zunächst im Bett und legt sich auf nochmalige Aufforderung richtig auf den Rücken. Sie kann sich aber auf Befehl nicht auf die Seite oder auf den Bauch legen.

Überblicken wir jetzt diese ganze Gruppe, so handelt es sich hier um Fälle, in denen die Apraxie mehr oder weniger auf alle Körperteile ausgedehnt ist. Hierher gehören folgende Fälle, die ich übersichtlich zusammenstellen möchte.

Apraxie im Gesicht, in den Armen, Beinen und bei Rumpfbewegungen zeigte der Fall van Vleutens, allerdings entwickelte sich die Apraxie der rechten Hand später als die der linken und war weniger ausgeprägt. Noch später entwickelte sich die Bein- und Rumpfapraxie.

Liepmanns Regierungsrat hatte Gesichtsapraxie, Apraxie der Arme und zwar im rechten bedeutend stärker als im linken und geringe Apraxie der Beine.

Im Falle Kleists mit kortikaler Apraxie waren alle Bewegungen, im Gesicht, in beiden Armen und Beinen und am Rumpf apraktisch; die rechte Hand war stärker apraktisch als die linke.

Im 3. Falle Krolls hatte eine rechtsseitige Hemiplegie bestanden, die sich aber weitgehend gebessert hatte. Es bestand dann geringere Apraxie im Gesicht, starke Apraxie der linken Hand,

Digitized by Google

schwächere der rechten; aber auch die Bein- und Rumpfbewegungen waren apraktisch.

Im Falle Bonhoeffers (1914) war Gesicht, beide Arme, etwas auch beide Beine und der Rumpf apraktisch. Der linke Arm war stärker apraktisch als der rechte.

In unserem Falle A. T. bestand Gesichtsapraxie, Apraxie beider oberen und beider unteren Extremitäten und zwar beiderseits ziemlich gleich. Rumpfapraxie bestand nicht.

Unser Fall L. O. verhält sich ebenso wie der vorige mit dem Unterschied, daß anfangs eine geringe Rumpfapraxie da war und daß die Apraxie der rechten Hand stärker ausgeprägt war als die der linken Hand, was sich besonders schön an den Schreibproben beim Kopieren zeigen ließ. Es bestand eine rechtsseitige Hemiparese.

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, daß einzelne Körperabschnitte von der Apraxie verschont bleiben können oder daß sich in einzelnen Körperteilen die apraktische Störung frühzeitig zurückbildet oder bei fortschreitenden Erkrankungen hier erst später auftritt (van Vleuten). Dem Jacksonschen Gesetz entspricht es, daß die Rumpfapraxie in erster Linie fehlen kann, oder nach einem Insult zuerst zurückgeht oder bei einem Tumor zuletzt erscheint. Ein Beispiel für ersteres ist unser Fall L. O., für letzteres der Fall van Vleutens. Rumpfapraxie fehlte ganz in unserem Falle A. T. Hier könnte etwa der Fall Pötzls angeschlossen werden, in dem nur ganz geringe Gesichtsapraxie („Stockungen") vorhanden war; beide Arme und Beine zeigten apraktische Störungen, der rechte Arm stärker als der linke. Von Rumpfapraxie findet sich nichts erwähnt.

Bloß Apraxie beider oberen Extremitäten wird von Forster (1921) beschrieben, ferner von Laignel-Lavastine und Lévy-Valensi und von Foix in seinem 3. Falle. In diesem letzteren Falle war es nach einem Kopfschuß in der Gegend des linken Gyrus centralis posterior und supramarginalis anfangs zu einer rechtsseitigen Hemiplegie und Aphasie gekommen, die beide fast ausheilten. Es blieb Apraxie beider Arme und zwar stärker im rechten. Gesichtsapraxie bestand nicht.

Eigentümlich und, wie ich glaube, von Bedeutung ist die Tatsache, daß in manchen Fällen beiderseitiger Apraxie (besonders deutlich an den oberen Extremitäten) die rechte ausgesprochener apraktisch ist, in anderen die linke. Die rechte war stärker apraktisch im Falle des Regierungsrats von Liepmann, im Falle

Digitized by Google

Kleists, im 3. Falle von Foix, im Falle Pötzls und in unserem Falle L. O.

Der linke Arm war stärker apraktisch im Fall van Vleutens, im 3. Fall von Kroll, im Falle Bonhoeffers (1914) und im 2. Fall von Foix. Von diesem Falle bemerkt der Autor, daß der rechte Arm paretisch und etwas apraktisch war, aber weniger apraktisch als der linke Arm. Der linke Arm war stark apraktisch, das linke Bein und Gesicht etwas apraktisch. Bemerkenswert ist auch der Befund der übrigen Fälle von Foix, die der erstgenannten Gruppe zugehören: Apraxie rechts stärker als links. In dem bereits zitierten 3. Falle ist außer der Apraxie der Arme nichts erwähnt. Es heißt ausdrücklich, daß keine Gesichtsapraxie bestand. Im 5. Falle Foix' war eine geringe rechtsseitige Hemiparese, Apraxie des rechten Armes, Spur Apraxie im rechten Bein und in der Zunge. Der linke Arm wird als frei von Apraxie bezeichnet. Und im 4. Falle Foix' war eine rechtsseitige Hemiplegie mit geringen Resten ausgeheilt und es war bloß Apraxie des rechten Armes geblieben; linker Arm und Gesicht zeigten keine Apraxie.

Man sieht, wie hier alle möglichen Übergänge von beiderseitiger zu einseitiger Apraxie vorkommen und man kann mit voller Berechtigung von einem monoplegischen, hemiplegischen und diplegischen Typus der Anordnung der Apraxie sprechen.

Wir glauben, der Tatsache, daß die Apraxie bald rechts, bald links vorkommt oder doch wenigstens auf einer Körperseite stärker ist und zwar wechselnd bald rechts, bald links stärker ist, komme eine besondere Bedeutung zu. Doch soll ein Versuch, diese Erscheinung zu erklären, erst später eingehender besprochen werden. Hier sollte nur die Tatsache erwähnt und mit Beispielen erhärtet werden.

Es ist nun noch eine charakteristische Gruppe von Apraxiefällen zu erwähnen, das sind jene mit rechtsseitiger Hemiplegie und sogenannter sympathischer Dyspraxie auf der linken Körperhälfte.

Bekanntlich hat Liepmann im Jahre 1905 darauf hingewiesen, daß rechtsseitig Hemiplegische oft mit der linken Hand mehr oder weniger apraktisch sind. Er hat diese Form als sympathische Dyspraxie bezeichnet. Liepmann erklärt die Erscheinung damit, daß beim Rechtshänder das linke Armzentrum durch Vermittlung der Balkenfasern auf das rechte Armzentrum den führenden Einfluß ausübt. Das rechte Armzentrum bleibt dauernd vom linken abhängig. Werden nun durch einen subkortikalen suprakapsulären Herd die Stabkranzfasern und die Balkenfasern, die vom linken

Digitized by Google

Armzentrum ausgehen, unterbrochen, so kommt es zu rechtsseitiger Hemiplegie und linksseitiger Apraxie bzw. Dyspraxie.

Wenn aber nur die Balkenfasern unterbrochen sind, dann kommt es zu isolierter linksseitiger Apraxie. Der klassische Fall der ersten Art ist der Fall Ochs von Liepmann und Maas, der auch anatomisch auf Serienschnitten untersucht ist. Es handelte sich um einen Erweichungsherd durch Thrombose der Art. corporis callosi. Diesem Falle am nächsten kommt der Fall von Rad. Bemerkenswert ist der Fall von Taterka, der auch in diese Gruppe gehört. Bei einer Linkshänderin kam es zu linksseitiger Hemiplegie mit rechtsseitiger Apraxie und es fand sich im mittleren Drittel des Balkens rechts ein kleiner Erweichungsherd. Weiter gehört hierher die Beobachtung VII von Baldy. Es bestand eine rechtsseitige Hemiplegie mit Überwiegen der Beinparese und links ideo-motorische Apraxie.

Ein Paradigma für die zweite vorhin genannte Form der Apraxie: isolierte linksseitige Apraxie durch Unterbrechung der Balkenfasern ist der Fall von linksseitiger Apraxie und Agraphie von Maas[1]), der allerdings ohne Sektionsbefund ist.

Daß bei Balkenunterbrechung in der rechten Hemisphäre linksseitige Hemiplegie, und wenn diese nicht schwer ist oder sich zurückbildet, linksseitige Apraxie bestehen kann, beweisen einige Fälle der Literatur. Im Falle Goldsteins war infolge Zerstörung des Balkens in der rechten Hemisphäre linksseitige Hemiplegie und Apraxie vorhanden. Ebenso bestand im 3. Falle von Wilson und Walshe, der sich dem Falle Goldsteins ganz analog verhielt und bei dem wir eine ähnliche Läsion anzunehmen berechtigt sind, linksseitige Hemiplegie und Apraxie. Weiter gehört hierher die Beobachtung VI von Baldy. Durch eine Thrombose der rechten Art. cerebri anterior kam es zu linksseitiger Hemiplegie und Apraxie. In allen diesen drei Fällen überwog bei der Hemiplegie die Lähmung des linken Beines. Der linke Arm war nur wenig gelähmt, wodurch eben die Apraxie des linken Armes hervortreten konnte.

Nun, das, was uns vorläufig an den Fällen linksseitiger Apraxie bei rechtsseitiger Hemiplegie interessiert, ist der Umstand, daß sicherlich in manchen — wenn nicht in allen (das läßt sich bis jetzt nicht sagen) — Fällen die linksseitige Apraxie nicht auf den Arm beschränkt ist. Als Beweis dafür kann ich zwei Fälle der Literatur und drei eigene Beobachtungen anführen. Der eine ist der Fall von Claude und Loyez, in dem eine rechtsseitige Hemiplegie und

[1]) Neurol. Zentralbl. 1907.

Digitized by Google

links Apraxie bei Ausdrucksbewegungen bestand, aber auch das Bein war etwas apraktisch.

Der andere ist der 1. Fall von Foix. Der rechte Arm war gelähmt, im linken bestand ideomotorische Apraxie, aber auch das linke Bein war etwas apraktisch.

Einen hierher gehörigen Fall habe ich gemeinsam mit Maas bereits beschrieben. Weitere Fälle dieser Art, die ich seitdem beobachtet habe, sind die folgenden.

F. W., 53 Jahre alt. Es sei die nähere Krankengeschichte des Falles, der ätiologisch recht unklar ist, übergangen, da sie für unsere Zwecke belanglos ist. Es besteht jetzt eine rechtsseitige Hemiplegie und motorische Aphasie.

Praxieprüfung am 17. 1. 1929: Geringe Gesichtsapraxie zeigt sich besonders dann, wenn man verschiedene Bewegungen mehrmals in buntem Wechsel verlangt. Zunge zeigen: Pat. öffnet zunächst nur den Mund, dann +. Das gleiche nochmals: wieder öffnet er zunächst nur den Mund, dann +. Stirn runzeln: denkt nach, fletscht die Zähne. Augen schließen +. Pfeifen: fletscht die Zähne, sagt: „Keksch schu". Licht ausblasen: pfeift jetzt. Tief aufatmen +. Linker Arm: Drohen: macht eine mehr drehende Bewegung wie beim Bohren. Kußhand: denkt nach, macht verschiedene drehende Bewegungen mit der Hand, beugt die Finger krampfhaft. Auf Vorzeigen der richtigen Bewegung gibt er die Hand zum Mund und faßt sich an die Nase. Fliege fangen: macht Beugebewegungen mit den Fingern. Zuknöpfen: +. Streichholz anzünden und ausblasen +.

Beide Beine: Kreuz beschreiben: legt zuerst das linke Bein über das rechte, dann umgekehrt, fährt dann mit dem linken Bein in der Luft wagerecht hin und her, ebenso macht er es mit dem rechten. Eine „4" kann er mit keinem der beiden Beine beschreiben, macht verschiedene ganz andere Bewegungen mit den Beinen. Bein im Knie beugen: zuerst Pause; als es ihm vorgemacht wird, beugt er das Bein im Knie, abduziert es aber zugleich stark im Hüftgelenk und rotiert es nach außen; macht dann noch horizontale Bewegungen mit dem Fuß in der Luft. Ähnlich links.

Aufstehen und sich legen kann er richtig.

F. E., 51 Jahre alt. 2. 6. 1928 Schlaganfall, rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie.

Praxieprüfung am 29. 7. 1928: Augenbewegungen, wenn er dem Finger folgt, frei. Kommandobewegungen der Augen gelingen nicht immer richtig. Stirnrunzeln +, Augen schließen gelingt erst nach einiger Überlegung. Zunge zeigen: macht zunächst nur den Mund auf, erst nach einer Weile streckt er die Zunge vor.

Linke Hand: Drohen +, Winken +, Kußhand etwas ungeschickt, lange Nase +, Geld aufzählen geht ohne Objekt nicht, erst am Objekt gelingt es. Trinken +, Sich legen +.

16. 9. 1928: Augenbewegungen auf Kommando gehen ziemlich gut, nur manchmal nicht ganz prompt. Stirn runzeln +, Augen schließen +, Zähne zeigen +, Zunge zeigen: öffnet zunächst bloß den Mund, erst nach einer Pause +. Augen schließen: macht Bewegungen mit dem Mund, spitzt ihn, dann schließt er endlich die Augen, macht nachher noch den Mund dazu auf.

Digitized by Google

Linke Hand: Drohen erst nach vormachen +. Mit der Hand winken: bewegt nur den Finger. Kußhand erst nach vormachen +. Lange Nase geht auch nicht, nachdem es ihm vorgezeigt wurde, gibt er den Zeigefinger an die Lippen statt an die Nase.

Linkes Bein: Aufgefordert, einen Kreis oder ein Kreuz mit dem linken Fuß in der Luft zu beschreiben, macht er nur strampelnde, ganz unregelmäßige Bewegungen mit dem linken Bein.

2. 11. 1928: Läßt man ihn mehrfach nacheinander Bewegungen im Gesicht ausführen, so kommt es zu Entgleisungen. Stirn runzeln +, Augen schließen +. Zähne zeigen: schließt die Augen, dann +. Zunge zeigen: spitzt die Lippen, dann, nachdem es ihm vorgezeigt wurde, +.

Linke Hand: Drohen: macht die Bewegung mit der Faust und macht ein finsteres Gesicht dazu. Kußhand: macht Beuge- und Streckbewegungen im Ellbogen und zwickt sich dann in die Wange.

18. 3. 1929: Sprache: no do konat, kin ko do, i te ne po ko no.

Nachsprechen: a +, i +, o +, u +, e +; be: i, e: f: ke, ka: Anna: a, kinte...

Apraxieprüfung: Machen Sie die Augen zu! +. Zähne zeigen +. Zunge zeigen: öffnet erst bloß den Mund, dann +. Stirn runzeln: zeigt die Zähne, macht dabei Grimassen, verzieht das ganze Gesicht. Nach rechts schauen: schaut zuerst nach links, dann nach oben, dann erst +. Nach links schauen +. Nach oben schauen +. Zunge zeigen: zeigt zuerst die Zähne, macht dann eine nachdenkliche Miene, dann +. Stirn runzeln: zeigt zuerst die Zähne, verzieht dann das Gesicht zu einer Grimasse. Husten +. Tief aufatmen +. Zungenspitze auf die Oberlippe geben: zeigt die Zähne. Zunge längs eindellen: spitzt zuerst die Lippen, dann +. Zungenspitze auf die Oberlippe: zeigt die Zähne. Zunge längs eindellen: dreht zuerst die Zunge mit dem linken Rand nach oben und streckt sie so etwas vor; dann nach einigen Versuchen +.

Linke Hand: Faust machen +. Finger spreizen +. Mit dem Zeigefinger zeigen: macht zuerst eine Faust; als es ihm vorgemacht wird, macht er eine Faust und streckt den Daumen; dann probiert er nachdenklich mit den Fingern herum, schließlich +. Drohen: macht ein nachdenkliches Gesicht, probiert mit den Fingern, indem er jeden einzeln beugt und streckt, als es ihm vorgemacht wird, dreht er die Hand hin und her. Winken 0; als es ihm vorgemacht wird, macht er eine schnelle Bewegung mit der ganzen Hand gegen sich zu. Kußhand: macht eine schnelle drehende Bewegung mit der Faust und bringt gleichzeitig einen Laut wie tji mit den Lippen hervor. Zigarette anzünden: da er nur den linken Arm gebrauchen kann, ist alles sehr ungeschickt. Will, als er Streichholz und Zigarette zwischen den Fingern in der linken Hand hält, zunächst das Streichholz in den Mund stecken, legt aber dann das Streichholz hin und steckt die Zigarette in den Mund, macht dann einen Ansatz, als wollte er das nicht brennende Streichholz an die Zigarette führen, zündet es aber dann an, brennt die Zigarette richtig an und raucht.

Er kann beide Beine bewegen. Soll mit dem linken Bein ein Kreuz in die Luft machen: macht mit dem linken Bein zunächst einigemal nacheinander eine Bewegung in der Horizontalen, hebt dann das rechte Bein, dann fährt er mit dem linken Bein hin und her, macht einen vertikalen Strich, dann hebt er wieder das rechte Bein. Soll eine 5 mit dem linken Bein machen: macht zunächst eine Kreisbewegung, vollendet sie aber nicht, sondern macht dann eine

Digitized by Google

horizontale Bewegung. Dasselbe rechts: hebt das rechte Bein, legt es dann übers Kreuz auf das linke.

E. W.[1]), 54 Jahre alt. Am 20. 2. 1928 Schlaganfall, rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie.

Praxieprüfung am 13. 3. 1928: Stirn runzeln +. Augen schließen: schließt sie nur leicht, zu festem Zukneifen der Augen ist Pat. nicht zu veranlassen. Zähne zeigen: schließt die Augen und öffnet den Mund. Augen schließen: fletscht jetzt prompt die Zähne. Zunge zeigen: öffnet bloß den Mund.

Linke Hand: Pat. ißt mit dem Löffel, schneuzt sich die Nase mit dem Taschentuch. Mit Gegenständen geht er richtig um (Löffel, Glas). Ausdrucksbewegungen wie Drohen, Winken, Kußhand macht er schlecht, lange Nase +.

31. 5. 1928: Wenn man schnell nacheinander Bewegungen im Gesicht machen läßt (Zunge zeigen, Stirn runzeln, Zähne zeigen, Augen schließen), so geht es nur mit Pausen, anfangs geht es nicht, dann geht es, dabei macht er oft Mitbewegungen, z. B. bei Augen schließen öffnet er den Mund.

Linke Hand: Drohen: bewegt den linken Arm hinauf und hinunter mit ausgestrecktem Zeigefinger. Winken: ziemlich gut, nur etwas grobe Bewegungen mit dem ganzen Arm. Schnurrbart streichen: steckt den Zeigefinger in den Mund, gibt ihn an die Zungenspitze. Als es ihm vorgezeigt wird, fährt er mit dem Daumen und Zeigefinger über die Oberlippe von der Mitte aus nach beiden Seiten.

3. 7. 1928: Zeigen Sie die Zähne! — streckt die Zunge heraus. Als man es ihm vormacht, macht er es richtig nach. Runzeln Sie die Stirn! — schließt die Augen. Pfeifen Sie! — zeigt zuerst die Zunge, dann +. Machen Sie die Augen zu! +.

Linke Hand: Winken: dreht zuerst die Hand mit gestrecktem Daumen hin und her, dann streckt er Daumen und Zeigefinger und dreht sie schnell hin und her. Drohen +. Kußhand: bringt die Fingerspitzen an die Lippen und entfernt sie, ohne die Kußbewegungen mit den Lippen zu machen.

15. 9. 1928: Keine Apraxie der Gesichtsmuskulatur. Dyspraxie der linken Hand, die Winkbewegung macht er mehr wie Drohen, die Bewegung des Fliegefangens und des Geldzählens macht er schlecht. Wahlreaktion gut.

Soll mit dem linken Bein ein Kreuz in der Luft beschreiben: er macht jede der beiden Bewegungen mehrmals nacheinander.

Ein weiterer derartiger Fall ist der folgende, in dem eine rechtsseitige Hemiparese mit Beteiligung des Fazialis besteht, die aber nicht so schwer ist, daß sie die Beweglichkeit des rechten Armes und Beines unmöglich machen würde, so daß die Apraxieprüfung auch an den leicht paretischen rechten Gliedmaßen vorgenommen werden kann.

J. R., 49 Jahre alt. 18. 3. 1929 Apraxie-Prüfung: Zähne zeigen +. Zunge zeigen +. Augen schließen +. Stirn runzeln +, öffnet aber dabei den Mund

[1]) Diesen Fall verdanke ich Herrn Dr. Emil Fuchs, praktischen Arzt (Prag).

Digitized by Google

und reißt die Augen weit auf. Husten: öffnet den Mund, spitzt die Lippen; erst nach vormachen +.

Rechte Hand: Drohen +. Winken: macht Auf- und Abbewegungen mit dem rechten Arm. Kußhand: Zuerst nur Kußbewegung mit den Lippen, dann gibt er die zusammengeballten Fingerspitzen an den Mund. Faust +, streckt aber dabei den 2. Finger. Finger spreizen +. Tür klopfen: bewegt die Hand auf und ab.

Linke Hand: Kußhand: zuerst wie rechts, nach vormachen +. Fliege fangen: greift an sich herum, dann greift er auf dem Tisch herum; erst nach vormachen +. Faust machen +. Faust mit gestrecktem 2. Finger: probiert alle Finger herum, streckt dann den 5. Finger. Klavier spielen: zuerst macht er mit der rechten Hand eine Bewegung wie zum Fliegefangen, dann macht er es auf dem Tisch richtig. Tür klopfen mit der linken Hand: macht eine Bewegung wie Fliege fangen.

Beine: Kreuz machen: bewegt die Beine auf und ab, mehrmals nacheinander hin und her. Eine 5 machen: macht alle möglichen Bewegungen durcheinander.

Daß tatsächlich in den Fällen von rechtsseitiger Hemiplegie mit linksseitiger Apraxie die rechtsseitige Lähmung die Apraxie überdeckt, beweisen auch für die obere Extremität alle Fälle, in denen die rechtsseitige Armlähmung nicht so hochgradig ist, daß sie die Beweglichkeit allzusehr beeinträchtigt. Hier finden wir dann Apraxie beider Arme. Solche Fälle sind z. B. die Fälle II und III von Foix und Beobachtung VIII von Baldy. Im 2. Fall Foix' bestand eine Parese des rechten Armes und Apraxie beider Arme, aber der linke war stärker apraktisch als der rechte. Im 3. Fall Foix' hatte nach einem Kopfschuß in der Gegend des linken Gyrus centralis posterior und supramarginalis zunächst eine rechtsseitige Hemiplegie bestanden, die fast ausgeheilt war. Beide Arme waren apraktisch. In Baldys Beobachtung VIII bestand eine rechtsseitige Hemiplegie, aber der Arm war nur leicht paretisch, das Bein stark. Es bestand Apraxie in beiden Armen.

Das Wesentliche, das diese Fälle zeigen, ist, glaube ich, daß die linksseitige Apraxie nicht nur die obere Extremität betrifft, sondern auch das Gesicht und die unteren Extremitäten. Man kann sich übrigens diese Form der Apraxie aus der Apraxie beider Körperhälften dadurch entstanden denken, daß die Apraxie der rechten Körperseite durch die Hemiplegie überlagert, verdeckt ist.

Es wurde in diesem Kapitel der Versuch gemacht, die Apraxie unter ein allgemeineres Gesetz der Hirnpathologie einzuordnen. Wir haben es der Kürze und Bequemlichkeit halber das Jacksonsche Gesetz genannt. Ich habe im Schlußwort meines Berliner Vortrags und wiederholt in den vorausgehenden Zeilen betont, daß dieses

Digitized by Google

Gesetz ein statistisches ist. Darin könnte man eine Herabsetzung seines Wertes sehen. Das ist aber ganz unbegründet. Als statistisches Gesetz (richtiger wäre, wie wir gleich sehen werden, die Bezeichnung „Regel") hat es natürlich nur Wahrscheinlichkeitsgeltung. Es war mir daher interessant, bei Max Planck[1]) zu lesen: „Daher sind die meisten physiologischen Gesetze von statistischer Art, sog. Regeln"[2]).

VI. Kapitel.

Psychologie der Apraxie.

Die psychologische Erklärung der Apraxie, wie sie noch heute allgemein üblich ist, stammt in ihrer Formulierung von Liepmann. In populärer Ausdrucksweise sagt einmal Liepmann: „Bei ihr (sc. der Apraxie) vernichtet Erkrankung eines bestimmten Gehirnteiles das, was die populäre Psychologie die Herrschaft der Seele über die Glieder nennt, wobei die letzteren nicht gelähmt, sondern frei beweglich sind." Liepmann war aber ein viel zu geschulter Psycholog und vorsichtiger Forscher, um nicht die psychologische Schwierigkeit hier zu sehen. Er sagt in seiner ersten Apraxie-Arbeit (Sep.-Abdr. S. 50 ff.): „Ich habe mich bemüht, den Fall unter Vermeidung psychologischer Theorien zu erörtern und möglichst nur die materiellen, gehirnpathologischen Verhältnisse ins Auge zu fassen. Die ganze Erörterung rechnet nur mit folgenden Tatsachen: daß die Erregungen der sensorischen und sensiblen Nerven bestimmt lokalisierte Endstätten in der Rinde haben, ebenso die motorischen Nerven eine anderwärts lokalisierte Ursprungsstätte. Daß gewisse Verrichtungen des Menschen jedenfalls eine Kommunikation der motorischen mit den sensorischen und sensiblen Rindenfeldern erfordern. Daß bei den hier beschriebenen Kranken vorzugsweise diejenigen Verrichtungen rechterseits nicht gelingen, welche einer ausgiebigen Kommunikation zwischen den linkshirnig motorischen und den gesamten sensorischen Zentren bedürfen, ... Daher fand ich, daß der Fall verständlich wird, wenn man annimmt, daß das linksseitige Motorium mit dem gleichseitigen sensiblen Felde in Zusammenhang ist, dagegen an Verbindungen mit den übrigen Rindenfeldern beider Hemisphären erhebliche Einbuße erlitten hat.

---

[1]) Kausalgesetz und Willensfreiheit, S. 34/35.

[2]) Vgl. dazu ferner den Vortrag Plancks „Dynamische und statistische Gesetzmäßigkeit" in Physikalische Rundblicke, S. Hirzel, Leipzig, 1922, S. 82—102.

Digitized by Google

Es liegt aber nahe, sich die Frage vorzulegen, ob nicht die Krankheit am treffendsten und kürzesten dadurch charakterisiert wird, daß man sagt: der Kranke habe die Bewegungsvorstellungen der rechten Extremitäten verloren....

Das Wort „Bewegungsvorstellung" bedarf einer Verständigung. Handelt es sich wirklich dabei um eine Vorstellung, um einen deutlichen Inhalt im Bewußtsein, um eine klare Erinnerung an alle die einzelnen Empfindungen, welche die früher ausgeführte Bewegung begleiteten? Für die optische Komponente ist dies ohne weiteres zuzugeben, nicht aber für die kinästhetischen. Die Summe der kinästhetischen Empfindungen, die dem Faustmachen entsprechen, tritt mir nur höchst unvollkommen und dunkel ins Bewußtsein, außer wenn ich die Bewegung ausführe. Dann habe ich aber nicht mehr die Erinnerung, sondern die frischen Eindrücke. Wie es weiter mein Motorium macht, die Auswahl der zu innervierenden Muskeln, die Stärke und Reihenfolge der einzelnen Impulse zu treffen, davon kommt mir überhaupt nichts ins Bewußtsein. Ist aber auch so im Bewußtsein der Rest früherer kinästhetischer Empfindungen höchst unvollkommen repräsentiert, so muß doch das materielle (nervöse) Äquivalent dafür vorhanden sein. Denn das „Erlernen", die „Übung" von Bewegungen ist nur dadurch möglich, daß die wiederholte Ausführung der Bewegung dauernde Veränderungen im Nervensystem zurückläßt, welche das bedingen, was wir: eine Bewegung „können" nennen (Gedächtnis der Materie).

Wenn man also von einer Bewegungsvorstellung spricht, so muß man sich bewußt sein, daß für den kinästhetischen Teil derselben das Wort „Vorstellung" nicht im strengen Sinne gilt; es vertritt nur in kurzer Zusammenfassung die Gesamtheit der materiellen Dauerspuren früherer zentripetaler Erregungen. In dieser Beschränkung, in der das Wort hier gebraucht werden soll, ist es unbedenklich und leistet einer abkürzenden Auseinandersetzung wesentliche Dienste. Es bezeichnet dann aber keinen psychologischen, sondern einen physiologischen Begriff....

Diese Bewegungsvorstellungen im engeren Sinne (sc. die kinästhetischen) sind nun bei unserem Kranken wenigstens in weitem Umfange erhalten. Von ihnen können wir also nicht sagen, sie seien verlorengegangen, sondern nur: sie sind nicht von überall her erweckbar.... Vielmehr sind die kinästhetischen Elemente überall mit optischen verwebt und der Halt des Ganzen durch die optische Ausgangs- und Zielvorstellung gesichert....

Digitized by Google

Man sieht also, daß man sagen kann: Die Bewegungsvorstellungen bei unserem Kranken sind schwer geschädigt resp. verlorengegangen, wenn man an die Gesamtheit der Vorstellungen, welche bei einer komplexen Bewegung mitwirken, denkt. Faßt man dagegen den Begriff in dem strengeren Sinne Wernickes, so muß man sagen, die Bewegungsvorstellungen sind in weiterem Umfange erhalten, wesentlich hat nur ihre Erweckbarkeit gelitten."

In diesen Auseinandersetzungen zeigt sich die große Vorsicht Liepmanns, und wir sehen daraus, wie genau Liepmann die ganze Schwierigkeit der psychologischen Frage erkannte. Es läßt sich auch gegen die eben zitierten Ausführungen Liepmanns nichts einwenden. Nur das eine: wenn die Bewegungsvorstellung kein psychologischer, sondern ein physiologischer Begriff ist, dann ist es doch nicht „unbedenklich", wie Liepmann meint, das Wort „Vorstellung" beizubehalten.

Die Widersprüche, die sich aus dieser Inkonsequenz bei Liepmann selbst ergaben, zeigen sich deutlich in seiner Schrift „Über Störungen des Handelns bei Gehirnkranken". Liepmann schreibt dort S. 73: „Unter den sogenannten kinästhetischen Vorstellungen versteht man bekanntlich die Erinnerung an die Reihe der Empfindungen, die man bei der Ausführung der Bewegung selbst erhält, Empfindungen von der Verschiebung der Gelenke, Zerrung der Bänder, Dehnung der Haut usw....

Diese Empfindungen sind etwas, was der Bewegung folgt. An die Existenz dieser Empfindungen, die uns über Lage und Bewegung unserer Glieder unterrichten, ist gar nicht zu zweifeln. Schwerer ist's, durch Selbstbeobachtung den Nachweis für die Existenz der kinästhetischen Vorstellung, d. h. der Erinnerung an jene Empfindungsreihen zu führen."

Liepmann beruft sich dann auf die von uns zitierte Stelle aus seiner ersten Apraxie-Arbeit und faßt das dort Gesagte in folgendem Satze zusammen: „Ich sagte daher in meiner zitierten Arbeit, daß die kinästhetischen Vorstellungen vorwiegend ein unterbewußter materieller Besitz der nervösen Substanz seien."

Liepmann fährt aber unmittelbar fort:

„Es hat didaktisch Vorteile, diesen Gedächtnisbesitz ganz wie vollbewußte Vorstellungen zu behandeln, wie es die verbreitete psychologische Theorie tut.

Die Theorie nimmt an, daß, wenn die Erinnerung an die Reihe von Empfindungen, welche wir früher bei Ausführung einer Bewegung hatten, auftaucht, dann die Innervation von selbst sich einfindet.

Digitized by Google

Diese bringt eine Bewegung hervor, welche ihrerseits wieder dieselbe Reihe von Empfindungen liefert."

Hier tritt die Zwiespältigkeit in der Liepmannschen Ansicht deutlich hervor. Auf der einen Seite leugnet er das Vorhandensein von Bewegungsvorstellungen im Bewußtsein, sie seien nur unterbewußter materieller Besitz der nervösen Substanz, also ein physiologischer, nicht ein psychologischer Besitz. Auf der anderen Seite will er sie wegen „didaktischer Vorteile" und der verbreiteten psychologischen Theorie „ganz wie vollbewußte Vorstellungen" behandelt wissen.

Aber noch mehr. S. 77 der „Störungen des Handelns" schreibt Liepmann:

„Ich möchte bemerken, daß wir vielleicht mit Unrecht das Gedächtnis für Bewegungen im engsten Sinn ausschließlich in einer Erinnerung an die Sensationen suchen, die uns erst mittelbar durch die Bewegung gegeben werden. Warum soll das wiederholte Zusammenauftreten der Innervation Ja, Jb, Jc nicht eine Dauerverknüpfung dieser Innervationen selbst bedingen (in Verflechtung mit sensiblen Direktiven), wie sonst überall das häufige Verknüpftgewesensein gewesener Erregungen der nervösen Substanz als Grundlage des Gedächtnisses angenommen wird. Diese Dauerverknüpfung ist allerdings nicht im Bewußtsein, sie ist kein Wissen der Psyche, sondern ein Können der nervösen Substanz. Es hat dies mit der vielbestrittenen Innervationsempfindung nichts zu tun, die ja auch nur ein nachhinkendes Wahrnehmen schon vollzogener Innervation sein soll. Da ich solche nicht zum Bewußtsein kommende Fixation früherer Innervationskomplexe für die wichtigere Bedingung des Erlernens einer Bewegung halte, als die undeutlich in das Bewußtsein tretenden Erinnerungen für die früheren Sensationen, welche der Bewegung folgten, so sind für mich die kinästhetischen Vorstellungen die unwesentlicheren Komponenten dessen, was dem Sensomotorium von früherer Bewegung als Dauerbesitz zurückbleibt. dem kinetischen Gedächtnis, welches also durch das materielle Innervationsgedächtnis samt der kinästhetischen Vorstellung gebildet ist. Um das, was ich hier auseinanderzusetzen habe, nicht in ungewohnter Anschauung auszudrücken, schließe ich mich zunächst der Darstellung der herrschenden Theorie an.

Ein Mensch, der die kinästhetischen Vorstellungen eines Gliedes verloren hat, wird darum, wie gesagt, keine Einbuße in seinem Vorstellungsleben haben. Der ideatorische Prozeß, die innere Nachbildung aller Wirklichkeitsteile, jeder Form, jeden Weges, wird un-

Digitized by Google

geschmälert vonstatten gehen. Nur wenn er sich kinästhetisch vergegenwärtigen will, wie ihm gerade bei Bewegung des bestimmten Gliedes zumute ist, wird sich ein Defekt fühlbar machen. Und diese Vergegenwärtigung kommt nur in einem Falle in Betracht: wenn er das Glied bewegen will."

Daß trotz aller seiner Beteuerungen, die kinästhetische Vorstellung sei ein physiologischer Begriff, Liepmann sie doch „der herrschenden psychologischen Theorie" zuliebe oft ganz als einen psychologischen Begriff behandelt, geht wieder und besonders deutlich auf S. 80 (Störungen des Handelns) hervor:

„Ergänzen wir den psychischen (von mir gesperrt) Komplex (sc. W^{O}_{K} k) durch das physische Glied J = Innervation, zum psychophysischen, so haben wir W^{O}_{K} k / J." Und weiter S. 81:

„Die Spaltung des Komplexes W^{O}_{K} k J kann nun noch an verschiedenen Stellen liegend gedacht werden. Die Unterbrechung könnte l. zwischen W^{O}_{K} k und J liegen. Also W^{O}_{K} k — J, dann liegt sie im strengsten Sinne, zwischen dem letzt aufweisbaren psychischen Moment (k) (von mir gesperrt) und dem rein physischen Teil der Handlung. (Wobei, wenn man ein materielles Innervationsgedächtnis annimmt, dieses auf der Seite von J liegt, so daß die S. 77 erwähnte kinetische Spur in ihre beiden Bestandteile, den psychischen (kinästhetischen) und rein materiellen gespalten wäre.)"

Einmal ist also bei Liepmann die Bewegungsvorstellung ein physiologischer und nicht psychologischer Begriff. Er hält nur aus „didaktischen Vorteilen" und der „herrschenden psychologischen Theorie" zuliebe an dem Namen Bewegungsvorstellung fest. An anderen Stellen ist sie aber „das letztaufweisbare psychische Moment" und Liepmann definiert die „sogenannten kinästhetischen Vorstellungen" als die „Erinnerung an die Empfindungsreihen" der tiefen Gelenk-, Haut- und Muskelempfindungen. Erinnerung ist aber ein psychologischer Begriff. Ebenso müssen wir annehmen, daß Liepmann die Bewegungsvorstellung als etwas Psychisches ansah, wenn er das Wesen der Apraxie damit veranschaulicht, daß ein solcher Kranker sich kinästhetisch nicht vergegenwärtigen kann.

Digitized by Google

wie ihm bei Bewegung eines Gliedes zumute ist, wenn er das Glied bewegen will. Diese Vergegenwärtigung muß dann als eine notwendige Bedingung der Ausführung der richtigen Bewegung vorausgehen und Vergegenwärtigung ist ein psychischer Akt und deckt sich im wesentlichen mit Vorstellung. Also ein psychischer Akt, eine kinästhetische Vorstellung muß als notwendige Bedingung vorausgehen, damit es zu einer richtigen, zweckmäßigen Bewegung kommt. Das steht doch in offenem Widerspruch mit der anderen Behauptung Liepmanns, daß die Bewegungsvorstellung nichts Psychisches sei.

Dieser Widerspruch in der psychologischen Apraxie-Theorie Liepmanns erklärt sich ganz leicht. Auf der einen Seite erkannte der klare Beobachter und feine Psychologe, daß die Bewegungsvorstellung nichts Wirkliches, kein im menschlichen Bewußtsein aufgefundener und auffindbarer Tatbestand sei. Auf der anderen Seite machte Liepmann eine Konzession an die „herrschende psychologische Theorie". Auf diesen Widerspruch in der Liepmannschen Lehre hat übrigens schon Goldstein[1]) aufmerksam gemacht.

Für die Anwendung der Wernickeschen Anschauungen auf die Apraxie gilt aber dasselbe, was Kronfeld und Sternberg von dem Lichtheim-Wernickeschen Aphasieschema sagen. „Aus diesem nunmehr vollständigen Schema leitete nun Lichtheim — und Wernicke folgte ihm darin —, wie er selbst zugab, die einzelnen Störungsformen rein deduktiv ab, und erst nach ihrer Aufstellung wurde ihre empirische Bestätigung gesucht." Und noch mehr trifft auf die Apraxielehre und besonders auf die erörterte Lehre von den Bewegungsvorstellungen die Bemerkung der beiden genannten Autoren zu: „Im Grunde genommen hatte man etwas lokalisiert, was es überhaupt nicht gab, sondern was man nur zum Verständnis der Fülle der Erscheinungen konstruiert hatte."

Wie gesagt, erklärt sich dieser Widerspruch in der psychologischen Auffassung der Apraxie bei Liepmann durch den Einfluß, den die Wernickesche Lehre auf ihn ausübte, und die Rücksicht, die er auf sie nahm. Man braucht nur die hier in Betracht kommenden Stellen in Wernickes Lehrbuch der Psychiatrie durchzulesen. Auf S. 49 sagt Wernicke: „Wir wollen diese Nachrichten Bewegungsempfindungen und die davon zurückbleibenden Erinnerungsbilder Bewegungsvorstellungen oder motorische Erinnerungsbilder nennen." Auf S. 51 heißt es: „Die Bewegungsempfindungen, welche auf diese Weise ins Bewußtsein gelangen und

[1]) Über Apraxie, 1911, S. 279 oben.

Digitized by Google

sich durch ihren stets in gleicher Weise wiederkehrenden Inhalt zu festen Bestandteilen des Bewußtseins, den Bewegungsvorstellungen, herausbilden müssen, geben zwar nur Erinnerungsbilder von Reflexbewegungen....“ Und S. 51: „Das Erinnerungsbild dieses, sei es taktilen, sei es direkt schmerzhaften Reizes, wird infolgedessen mit der Bewegungsvorstellung assoziiert bleiben. Von einer spontanen Bewegung sprechen wir nur dann, wenn das Erinnerungsbild E auf der Assoziationsbahn E B die Bewegungsvorstellung B derart hervorruft, daß die Bewegung wirklich geschieht. Dazu ist als Vorbedingung die Annahme erforderlich, daß eine zentrifugale Bahn p von B aus nach eben jenen Ganglienzellen sich erstrecke, welche vorher beim Reflexvorgang in Tätigkeit traten. Diese Bahn ist in der Tat nachgewiesen, es ist die Pyramidenbahn.“

Kleist (1906) und Goldstein (1911) stehen im wesentlichen noch auf dem gleichen Standpunkte wie Liepmann. Kleist sagt (S. 270): „Soweit wäre auch die Handlung Effekt einer Kette materieller Veränderungen. Sie ist aber mehr: die in das mit allen anderen durch Assoziationsbahnen verknüpfte Projektionsfeld eines Sinnes eintretende Erregung ist uns „Empfindung“, der Weg der Erregung von Projektionsfeld zu Projektionsfeld ist uns eine Kette von Vorstellungen, die letzte dieser Vorstellungen ist die den Erregungsvorgängen in der hinteren Zentralwindung entsprechende Bewegungsvorstellung; gemäß dieser vollzieht sich dann die Bewegung.“ Und Goldstein sagt (S. 281): „Andererseits kann aber der sensomotorische Apparat intakt und nur seine Beziehung zu den Bewegungsvorstellungen beeinträchtigt sein, indem entweder diese selbst nicht normal gebildet werden oder ihre Überleitung aufs Motorium verhindert wird. Diese Art Störungen, die also die Ausführung einer Bewegung nach einer bestimmten Absicht verhindern, bezeichnen wir als apraktische. Wir verstehen danach unter apraktischen Störungen Störungen der Willkürbewegungen bei Erhaltensein der Bewegungsfähigkeit an sich und der Sensibilität im weitesten Sinne des Wortes und Fehlen aller Störungen des Erkennens und der Vorstellungstätigkeit, als deren Folgen die Bewegungsstörung aufzufassen wäre.“

Es erübrigt sich daher, auf eine besondere Kritik dieser Ausführungen einzugehen, da sie sich in dem hier allein in Betracht kommenden Punkte mit der Liepmannschen Lehre decken.

Gehen wir nun auf eine genauere Erörterung der Frage ein, so kommt man bei einiger Überlegung zu der Überzeugung, daß es eine falsche Auffassung des Bewegungsbegriffs war, was zu diesen Widersprüchen führte. Obwohl man nämlich vom Reflex ausging, der in

Digitized by Google

einem kontinuierlichen Fortschreiten von einem Reiz zu einer Bewegung besteht, setzte man in psychologischer Beziehung die Bewegung auf gleiche Stufe mit den wahrgenommenen Gegenständen und suchte nach einem psychischen Korrelat dazu. So wie man optische, akustische, taktile usw. Vorstellungen unterschied, so nahm man auch Bewegungsvorstellungen an. Weiter war es ein metaphysisches Problem, das zu dieser Auffassung führte, nämlich die Frage, wie macht es der Geist, daß die gewollte Bewegung durch den Körper ausgeführt wird. Man glaubte dies durch die Bewegungsvorstellungen erklären zu können, indem der Körper die Bewegung sozusagen der geistigen Vorstellung von dieser Bewegung, dem geistigen Bild dieser Bewegung, einer im Geiste entworfenen Bewegungsformel nachbilde.

Man sah die Schwierigkeit einer wirklichen Vorstellung einer Bewegung ein (außer der optischen etwa, die aber keine echte, adäquate Vorstellung der Bewegung ist, sondern eben eine optische Vorstellung des bewegten Gliedes) und griff zu den kinästhetischen Vorstellungen als Ersatz. Die Spannungen der Haut, die Verschiebung und Reibung in den Gelenken und Muskeln während einer Bewegung üben auf reflektorischem Wege hochwichtige Regulationen der Bewegung aus. Gewiß werden uns manchmal solche Spannungen der Haut und der Muskeln bewußt und man ist dann berechtigt, von kinästhetischen Empfindungen zu sprechen (der Name bleibt allerdings trotzdem irreführend und wäre besser durch einen anderen zu ersetzen); ob man sich aber solche Dinge v o r s t e l l e n kann, ob man sich wirklich v o r s t e l l e n kann, wie einem bei einer Bewegung zumute ist, das bleibt zweifelhaft. Wenn ich den Arm im Ellbogen beuge und strecke, kann ich mir den so bewegten Arm nachher optisch vorstellen. Ich habe aber weder während der Bewegung irgendeine (bewußte) Empfindung im Ellbogen, noch kann ich mir eine solche vorstellen.

Man hatte sich bei der Willkürbewegung eine falsche Vorstellung von dem Verhältnis zwischen Wollen und Ausführung der Bewegung gemacht. In Wirklichkeit ist es so, daß ich etwas will, eine Vorstellung, ein Ziel habe, der Körper führt die Bewegung aus. Ich möchte hier ein Bild anwenden. Es ist so wie das Verhältnis zwischen Kutscher und Pferden. Der Kutscher lenkt die Pferde, er gibt ihnen das Ziel. Die Bewegung führen die Pferde selbst aus. Der Kutscher kann ihnen nicht genau vorschreiben, welche Bewegungen sie im einzelnen machen sollen, sondern er gibt ihnen nur das Ziel, die Richtung. Oft fällt die einzelne Bewegung der Pferde anders aus,

Digitized by Google

als es der Kutscher wünscht. Und so auch bei der sogenannten Willkürbewegung. Wenn ich eine schwierige Handlung einübe und selbst wenn ich sie schon gut kann, kommt es doch vor, daß ich ein- oder das andere Mal entgleise.

Auch in dieser Frage hat Hughlings Jackson klar gesehen. Er sagt in einer Fußnote zu seiner Schrift „Remarks on evolution and dissolution of the nervous system" (London 1888), S. 5: „Wir sollten nicht solche Ausdrücke gebrauchen wie „Vorstellungen von Bewegungen". Wenn wir handeln, haben wir nicht mehr „Vorstellungen" von Muskelkontraktionen oder von Tätigkeiten motorischer nervöser Anordnungen irgendwelcher Zentren, welche diese Kontraktionen bewirken, als wir, wenn wir auf einen roten Gegenstand schauen (der die Farbe rot hat), Vorstellungen irgendwelcher Netzhautelemente haben oder nervöser Anordnungen irgendwelcher Zentren, die sie repräsentieren. Sicherlich gebraucht niemand den Ausdruck „Bewegungsvorstellungen", wenn wirklich etwas getan wurde; dieser Ausdruck wird gebraucht, wenn wir daran denken, etwas zu tun oder wenn wir uns an eine getane Bewegung erinnern; er ist dann ebenso unrichtig. Wenn ich meinen Arm wirklich bewege (sagen wir, es ist das, was man populär eine „willkürliche Bewegung" nennt), so läuft ein Vorgang ab von den höchsten motorischen Zentren durch niedrigere Zentren, dann durch Nerven zu einigen Muskeln, die sich in besonderer Weise entladen. Dies ist ein rein physischer Prozeß und wir haben von keinem seiner Teile eine Vorstellung. Zweifellos werden Tätigkeiten sensibler Elemente von der Haut, den Gelenken und Muskeln aus erregt, sozusagen zurück zu höchsten sensiblen Zentren. Aber dies ist auch ein rein physischer Prozeß und wir besitzen von keinem seiner Teile eine Vorstellung. Ich möchte es so ausdrücken, wir haben einen lebhaften psychischen Zustand, der die Tätigkeiten der motorischen und sensiblen Elemente der höchsten motorischen und sensiblen Zentren begleitet, die an dem beschriebenen doppelten physischen Prozesse beteiligt sind. Wenn wir an die Bewegung denken oder uns an sie erinnern (populär „eine Vorstellung davon haben"), ist der physische Prozeß auf die höchsten Zentren beschränkt; ganz die gleichen nervösen Anordnungen dieser Zentren sind beteiligt, aber sie sind schwach beteiligt, und der psychische Zustand, der den schwächeren Prozeß begleitet, ist schwach. Wir denken nicht an etwas Physisches; wieder ist der physische Prozeß schwach und unvollständig und der begleitende psychische Zustand, den wir haben, ist schwach und unbestimmt. Psychische Zustände, die das Korrelat von Tätigkeiten

Digitized by Google

motorischer Elemente der höchsten Zentren sind, haben keinen Namen außer im Falle der Worte. Vor einigen Jahren schlug ich den Ausdruck psychische Bewegung vor, aber ich gab ihn bald auf; denn ich war überzeugt, daß die Definition, die ich nachdrücklich betonte — daß er für einen psychischen Zustand stehen sollte, welcher Tätigkeiten motorischer nervöser Anordnungen der höchsten Zentren begleitet — nicht beachtet würde; so würde dies die Verwirrung gerade begünstigen, vor der ich bewahren wollte."

Der Psychologe William James hat über die Stellung der Bewegung im Organismus sehr wertvolle Äußerungen getan. So sagt er[1]): „Der gesamte nervöse Organismus ist, physiologisch betrachtet, weiter nichts als eine Maschine, um Reize in Reaktionen umzusetzen; und der intellektuelle Teil unseres Lebens ist nur an den mittleren oder „zentralen" Teil der Operationen dieser Maschine gebunden.... Jeder Eindruck, der auf die zuleitenden Nerven einwirkt, veranlaßt irgendeine Entladung durch die ableitenden Nerven, ob wir dieselbe gewahr werden oder nicht. Wenn wir es mit den Ausdrücken nicht so genau nehmen und Ausnahmen unberücksichtigt lassen, können wir sagen, daß jeder mögliche Bewußtseinszustand eine Bewegung hervorruft, und daß diese Bewegung eine Bewegung des gesamten Organismus und seiner sämtlichen Teile ist."

S. 372: „Die Diffusion jedes Eindrucks über die Nervenzentren weg findet wahrscheinlich ausnahmslos statt.... Kurz, ein an irgendeiner Stelle in den Zentren angeregter Prozeß strahlt nach allen Seiten hin aus, und affiziert in einer oder der anderen Weise den Organismus durch und durch, indem er die Summe seiner Tätigkeiten vergrößert oder verkleinert. Das Zentralorgan gleicht gewissermaßen einem mit Elektrizität geladenen guten Leiter, dessen Spannung überhaupt nicht verändert werden kann, ohne daß sie an jeder Stelle gleichmäßig verändert wird."

James unterscheidet Ausdrucksbewegungen von Gefühlen, instinktive oder impulsive Tätigkeiten und Willenshandlungen. James teilt weiter die Willenshandlungen in zwei Arten ein: 1. Solche Willenshandlungen, in denen die Bewegung ohne spezielles Fiat, d. h. ohne einen besonderen Entschluß auf eine bloße Vorstellung hin eintritt. Diese Art nennt James ideomotorische Handlungen. 2. Handlungen auf Grund von Überlegung. Die ideomotorischen Handlungen sind die fundamentalere Art der Bewegungen. „Es kommt uns dabei zwischen der Konzeption und der Ausführung

[1]) Psychologie, übersetzt von Dürr, S. 371.

Digitized by Google

nichts zum Bewußtsein. Natürlich schieben sich alle Arten von nervösen und Muskelprozessen dazwischen ein, aber wir merken absolut nichts von ihnen. Wir denken an den Akt, und er ist geschehen: und das ist alles, was auf Grund der Introspektion darüber ausgesagt werden kann" (S. 423). Je eingeübter eine Bewegung ist, um so mehr folgt sie unmittelbar auf die entfernte Zweckvorstellung. „Es unterliegt keinem Zweifel, daß das bewegungsauslösende Moment eine Vorstellung sowohl innewohnender wie entfernter Art sein kann. Wenn auch offenbar beim Beginn unseres Erlernens einer Bewegung die innewohnenden Vorstellungen sehr stark im Bewußtsein hervortreten müssen, so braucht dies doch später nicht mehr der Fall zu sein. Tatsächlich scheint die Regel die zu sein, daß sie dazu neigen, unserem Bewußtsein mehr und mehr zu entgleiten, und daß mit der zunehmenden Fertigkeit in der Ausführung einer Bewegung immer mehr die entfernteren Vorstellungen die Rolle des bewegungsauslösenden Moments übernehmen. Das, was uns interessiert, ist auch das, was in unserem Bewußtsein haften bleibt; von allem anderen befreien wir uns so schnell als möglich. Unsere innewohnenden Bewegungsvorstellungen haben in der Regel überhaupt kein wesentliches Interesse für uns. Was uns interessiert, sind die Ziele, welche die Bewegung zu erreichen hat. Solch ein Ziel ist gewöhnlich eine entferntere Vorstellung, ein Eindruck, den die Bewegung auf Auge oder Ohr oder zuweilen auf die Haut, das Riechorgan oder den Gaumen bewirkt. Läßt man nun die Vorstellung eines solchen Zieles sich definitiv mit der richtigen Entladung assoziieren, dann wird der Gedanke an die innewohnenden Bewegungsvorstellungen ebenso ein unnützer Ballast, wie es nach den obigen Ausführungen ein direktes Innervationsgefühl wäre. Die Seele bedarf desselben nicht, die Zweckvorstellung allein genügt.

Die Zweckvorstellung hat also mehr und mehr das Bestreben, alle anderen Vorstellungen überflüssig zu machen. Wenn aber kinästhetische Vorstellungen überhaupt auftreten, dann werden sie von den ihnen auf dem Fuß folgenden kinästhetischen Empfindungen so vollständig verschlungen, daß wir auf jeden Fall ihre gesonderte Existenz gar nicht auffassen können" (S. 420/21).

Wieso es kommt, daß eine Vorstellung beliebiger Art zu einer Bewegung führen kann, erklärt James in folgender Weise: „Der Punkt, von dem man ausgehen muß, wenn man die Willenshandlung verstehen und begreifen will, wie sie ohne Fiat oder ausdrücklichen Entschluß stattfinden kann, ist die Tatsache, daß das Bewußtsein seiner eigensten Natur nach impulsiv ist. Wir haben nicht zuerst eine

Digitized by Google

Empfindung oder einen Gedanken und müssen dann etwas Dynamisches hinzufügen, um eine Bewegung zu erhalten. Jeder Bewußtseinsvorgang, der in uns auftritt, ist das Korrelat einer Nerventätigkeit, die bereits im Begriff ist, Bewegung anzuregen. Unsere Empfindungen und Gedanken sind nur gewissermaßen Querschnitte durch Nervenerregungen, die notwendig zur motorischen Entladung führen, und die durch den einen Nerv nur zentripetal geleitet werden, um durch einen anderen wieder ihren Abfluß zu nehmen. Die gewöhnliche Meinung, daß das Bewußtsein nicht seinem Wesen nach ein Vorbote der Aktivität sei, sondern daß die letztere sich aus einer hinzukommenden Willenskraft ergebe, ist ein sehr natürlicher Schluß aus jenen speziellen Fällen, in denen wir unbestimmt lange Zeit an eine Handlung denken, ohne daß die Handlung eintritt. Diese Fälle bilden indessen nicht die Norm; es handelt sich dabei um Hemmung durch antagonistische Gedanken. Wenn die Stauung beseitigt ist, haben wir das Gefühl, als wenn eine innere Feder losgelassen würde, und das ist der hinzutretende Impuls oder das Fiat, auf welches hin die Handlung tatsächlich eintritt.... Gäbe es keine derartige Hemmung, so bestünde natürlicherweise auch kein Hiatus zwischen dem Bewußtseinsprozeß und der motorischen Entladung. Bewegung ist der natürliche unmittelbare Effekt des Bewußtseinsprozesses, gleichgültig welches die Qualität desselben sein mag. Das gilt von der Reflexhandlung, vom emotionalen Ausdruck und es gilt auch im Willensleben" (S. 426/27).

Einen ganz ähnlichen Standpunkt in der Auffassung der Bewegung nimmt der Philosoph Henri Bergson[1]) ein.

Er sagt: „Hebe ich meine Hand von A nach B, so erscheint mir diese Bewegung gleichzeitig unter zwei Gesichtspunkten. Von innen gefühlt, ist sie ein einfacher unteilbarer Akt, von außen gesehen, ist sie der Weg einer bestimmten Kurve AB. Auf dieser Linie nun kann ich so viele Durchgangspunkte unterscheiden, wie ich mag, und die Linie selbst kann als eine besondere Zusammenordnung dieser Punkte definiert werden.

In anderem Sinne indes ist die Bewegung weniger als die Reihe von Punkten samt der sie verbindenden Ordnung; denn um Punkte in bestimmter Ordnung zu verteilen, ist erst die Vorstellung dieser Ordnung und danach deren Realisierung durch Punkte, ist eine Zusammenarbeit, ist Intellekt vonnöten, während die einfache Handbewegung von alledem nichts enthält. Sie ist nicht intelligent im

[1]) Schöpferische Entwicklung. S. 96, 97.

Digitized by Google

menschlichen Sinne des Wortes und ist kein Zusammengefügtes; denn sie besteht nicht aus Elementen."

S. 160: „Von der Beweglichkeit selber kehrt sich unser Intellekt ab, weil er nicht das geringste Interesse daran hat, sich mit ihr zu befassen. Ja, wäre er zu reiner Theorie bestimmt, würde es die Bewegung sein, in die er sich einnisten müßte. Denn die Bewegung ist ohne Zweifel die Realität selbst."

S. 302—303: „Die Rolle des Intellekts nämlich ist es, Handlungen vorzustehen. An der Handlung aber ist, was uns angeht, das Resultat; die Mittel kümmern uns wenig, wenn nur der Zweck erreicht wird. Dies der Grund, weswegen wir uns ausschließlich an das zu erreichende Ziel heften — ihm vor allem hingegeben, damit es vom Gedanken zur Tat werde. Dies auch der Grund, weshalb einzig der Endpunkt, an dem unsere Aktivität zur Ruhe kommen soll, sich unserem Geiste ausdrücklich darstellt: die den Akt selber ausmachenden Bewegungen entgehen entweder unserem Bewußtsein oder gelangen nur dumpf zu ihm. Betrachten wir einen so einfachen Akt wie das Heben des Armes. Wohin wohl kämen wir da, wenn wir alle in ihm enthaltenen einfachsten Zusammenziehungen und Spannungen im voraus ausdenken, ja sie in währendem Vollzuge eine um die andere wahrnehmen wollten? Vielmehr der Geist versetzt sich sofort ans Ziel, d. h. in das schematische und vereinfachte Bild des als vollzogen gedachten Aktes; und nun kommen — wenn anders keine gegenstrebige Vorstellung die Wirkung der ersten lähmt — ganz von selbst die geeigneten Bewegungen, um das Schema auszufüllen; irgendwie angezogen gleichsam durch die Leere seiner Lücken. Nur zu erreichende Ziele also, d. h. Ruhepunkte, bietet der Intellekt unserer Aktivität dar. Und von erreichtem Ziel zu erreichtem Ziel, von Ruhepunkt zu Ruhepunkt versetzt unsere Aktivität sich kraft einer Reihe von Sprüngen, während deren unser Bewußtsein sich vom Vollzug der Bewegung weitgehendst abkehrt, um einzig auf das vorweggenommene Bild der vollzogenen Bewegung zu schauen."

S. 306: „Prüfe man doch nur genau, was unser Geist birgt, wenn wir von einer in Vollziehung begriffenen Handlung reden. Ich leugne nicht, daß die Vorstellung der Veränderung dann vorhanden ist. Nur hüllt sie sich in Zwielicht. Im vollen Licht dagegen steht der unbewegte Umriß des als vollzogen gedachten Aktes. Durch ihn und nur durch ihn unterscheidet und bestimmt sich der in sich vielfältige Akt. Wir wären sehr in Verlegenheit, wenn wir uns ein Bild von den zum Akte des Essens, Trinkens, Schlagens usw. gehörigen Bewegungen machen sollten. Uns genügt das allgemeine und un-

Digitized by Google

bestimmte Wissen, daß all diese Akte Bewegungen sind. Diese Seite der Sache erst einmal in Ordnung gebracht, suchen wir einfach nur, uns den Gesamtplan der zusammengesetzten Bewegung, d. h. den unbewegten Umriß vorzustellen, der sie unterbaut."

Bergson[1]) spricht dann von der Einübung und Erlernung körperlicher Bewegungen. „Die wahre Wirkung der Wiederholung ist die, zuerst auseinanderzulegen, dann wieder zusammenzusetzen und damit zur Einsicht des Körpers zu sprechen. Sie entwickelt mit jedem neuen Versuch verborgene Bewegungen; sie lenkt jedesmal die Aufmerksamkeit des Körpers auf eine neue Einzelheit, die unbemerkt vorüberging; ... In diesem Sinne ist eine Bewegung erlernt, sobald der Körper sie begriffen hat."

In der letzten Zeile ist das Wort „Körper" zu betonen. Niemand wird eine Bewegung oder Handlung dadurch erlernen, daß er sie einmal ausführt, um die entsprechenden kinästhetischen Empfindungen zu haben, und daß er sich dann recht oft diese kinästhetischen Empfindungen im Geiste vorstellt, sondern einzig und allein dadurch, daß er die Bewegung selbst oft mit seinem Körper ausführt.

Noch ein Forscher hat sich sehr eingehend mit der Bedeutung der Bewegung in unserem Seelenleben befaßt, Melchior Palágyi[2]). Es sei gestattet, einige Äußerungen dieses geistvollen und tiefen Denkers über diesen Gegenstand hier wörtlich wiederzugeben. S. 54 (Naturphil. Vorl.): „Unser eigener Lebensprozeß wird uns nicht nur in solcher Weise kund, daß wir die alleinigen und ausschließlichen Zeugen desselben bleiben, sondern er tritt uns auch in solcher Weise entgegen, wie ein jeder beliebige fremde Lebensprozeß. Führe ich z. B. eine Armbewegung aus, so kann jeder Fremde ebensogut Zeuge derselben sein, wie ich selbst. Die Bewegung meines Armes muß, insofern sie eine Erscheinung ist, die beliebig viele Zeugen haben kann, als ein rein mechanischer Vorgang betrachtet werden, der durchaus mit den Mitteln rein mechanischer Naturforschung untersucht werden muß. Trotzdem ist für mich selbst meine Armbewegung kein bloß mechanischer Vorgang, sondern eine „Äußerung", eine mechanisch gewordene Äußerung meines Lebensprozesses. Es ist „Leben", das sich in meiner Armbewegung äußert, aber als „Leben" ist es in seiner Unmittelbarkeit für meine Wahrnehmung ein Geheimnis, denn ich bin unfähig, darüber Rechenschaft

[1]) „Materie und Gedächtnis", S. 109.

[2]) „Naturphilosophische Vorlesungen", Leipzig 1924, 2. A., und „Wahrnehmungslehre", Leipzig 1925.

Digitized by Google

zu geben, wieso dieses Leben es anstellt, sich in einer Muskelkontraktion, also in einem mechanischen Vorgang (der beliebig vielen Beobachtern zugänglich ist), darzustellen. Wäre mir jenes Leben des Muskels, das sich mir in mechanischer Weise als Kontraktion (ebenso wie jedem fremden Beschauer) darstellt, bekannt: so könnte ich auch darüber Rechenschaft geben, wieso der rätselhafte Übergang des Muskellebens in die mechanisch hervortretende Kontraktion stattfindet. Da aber jedermann die Kontraktion seiner Muskeln zwar wahrnehmen kann, niemand aber imstande ist zu sagen, wie das Eigenleben des Muskels es anstellt, sich in einer allgemein wahrnehmbaren Kontraktion zu äußern, so müssen wir uns eingestehen, daß jenes Leben, das unseren Bewegungen unmittelbar zugrunde liegt, ein solches Leben ist, welches uns eben nur durch seine Äußerung, nicht aber an sich selbst bekannt ist."

Palágyi bekämpft das Streben der Psychologen, die Bewegung auf Empfindungen zurückführen, durch Empfindungen erklären zu wollen. „Der Sensualismus und der aus ihm hervorgehende moderne oder empirische Idealismus wollen allerdings die Bewegung auf das Empfinden „zurückführen".... Nun läßt sich aber Bewegung niemals auf Empfindung, wie auch Empfindung niemals auf Bewegung zurückführen." (Naturphil. Vorl. S. 118.) Palágyi leugnet überhaupt die Bewegungsempfindungen. Er sagt: „Wie kündigt sich uns aber die eigene Bewegung als die eigene an? Die Antwort hierauf ist: keinesfalls durch Empfindungen, sondern immer nur durch Gefühle. Wenn also die moderne Psychologie von Bewegungsempfindungen spricht und meint, daß wir durch dieselben von der eigenen Bewegung (als der eigenen) Kenntnis haben können, so ist sie in der gründlichsten Verwechslung des Empfindungs- und des Gefühlsbegriffes, mithin auch in einer Verwechslung der mechanischen und der vitalen Vorgänge befangen. Durch Gefühle wird uns unmittelbar immer nur unser eigener Lebensprozeß kund, während durch Empfindungen immer nur mechanische Vorgänge zur Kenntnis genommen werden können" (Naturphil. Vorl. S. 67).

Palágyi unterscheidet reelle Bewegungen von eingebildeten oder virtuellen Bewegungen. Diese letzteren zählt er der Phantasie zu. Was er unter eingebildeter oder virtueller Bewegung versteht, sagt er Naturphilosophische Vorlesungen S. 124ff.: „Wir sind imstande, uns in eine Bewegung einzuleben, ohne die Bewegung deshalb in Wirklichkeit vollziehen zu müssen. Ich nenne jene Art von Lebens-

Digitized by Google

vorgängen, durch welche wir uns in eine Bewegung einleben, ohne dieselbe in Wirklichkeit zu vollziehen, eingebildete Bewegungen oder auch Bewegungsphantasmen."

Diese eingebildeten Bewegungen sind nach Palágyi nichts Psychisches, sondern vitale Prozesse. In der „Wahrnehmungslehre" sagt er S. 87: „Was ist die virtuelle Bewegung? Zu welcher Art von Prozessen gehört sie? Zunächst ist zu bemerken, daß sie durchaus keine geistige oder psychische Tätigkeit ist." Sehr anschaulich schildert Palágyi, was die eingebildete Bewegung ist, auf S. 106 und 107 seiner „Wahrnehmungslehre": „Es gibt eine Art von Erlebnissen, die gar keinen empfindungs- oder gefühlsmäßigen Charakter haben und deshalb leicht übersehen werden. Zu diesen Erlebnissen gehört z. B., wenn wir zwar in einem Ansatz zu einer Bewegung geraten, aber die Bewegung unausgeführt bleibt. Dann sind wir in einem eigentümlichen, bloß innerlichen Schwung begriffen, als ob wir den ganzen Leib oder ein Glied desselben, z. B. den Fuß, die Hand, den Finger in einem bestimmten Sinne bewegen würden, wobei es aber trotzdem zu keiner Bewegung kommt. Ich nenne dies paradoxe, aber wohlbekannte Erlebnis einer schon in ihrem Ansatz gestauten oder aufgehobenen Bewegung, von der nur der bloße innere Schwung vorhanden ist, eine virtuelle Bewegung."

Vom Standpunkte dieser Lehre hatte Liepmann recht — und wir müssen hier wieder seine tiefe Einsicht bewundern —, wenn er die kinästhetische Vorstellung als einen physiologischen Begriff nannte. Nur hätte er dies konsequent durchführen sollen und hätte nicht den Anschauungen seiner Zeit Konzessionen machen sollen, wodurch er sich in Widersprüche verwickelte.

Ein ganz moderner Philosoph, Ludwig Klages, der sich um die Entdeckung Palágyis sehr verdient gemacht hat, äußert auch ähnliche Anschauungen über die Bewegung wie Palágyi. Gleich auf der ersten Seite seines Buches[1]) sagt er: „Die übliche Einteilung lebendiger Bewegungen in willkürliche und unwillkürliche hat es verschuldet, daß man von jenen nicht anders wie von diesen redet; und doch bestehen nur die unbewußt verlaufenden für sich, niemals aber die bewußten. Man vermag zu atmen, zu schreiten, das Gesicht im Zorn zu verziehen, völlig ohne davon zu wissen; aber man kann nicht die allerkleinste Bewegung in ihrem ganzen Verlauf überwachen. Es versuchen, hieße sie völlig fesseln, und wäre ebenso aussichtslos, als ob man ohne Aufwand irgendwelcher Triebkraft ein

[1]) „Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft", Leipzig 1923, 3. u. 4. A.

Digitized by Google

Schiff zum Fahren bringen wollte durch bloßes Richten des Steuers. Wie das Schiff zwar mit und ohne Steuer, nicht aber ohne Triebwerk vom Platze kommt, so bedarf auch jede lebendige Bewegung einer treibenden Kraft, und diese ist ausnahmslos unwillkürlich, mag in den ungenau schlechtweg unwillkürlich genannten immerhin zu ihr noch hinzutreten das Steuer des Willens." „Nur mit Beziehung auf gewisse Verhaltungen lebendiger Wesen sprechen wir vom Wollen, und nur, daß solche Verhaltungen möglich sind, sagen wir kürzer durch Unterschiebung einer Willenskraft."

An einer anderen Stelle dieses Buches sagt Klages über den Willen Dinge, die mir sehr wichtig scheinen und eine Änderung unserer bisherigen Auffassung des Willens und der Willkürhandlung notwendig machen werden. Ich glaube, daß die Anwendung der Klagesschen Lehre auch auf Fragen der Medizin von Nutzen wäre. Ich möchte diese Stelle ihrer Wichtigkeit wegen hier anführen: „Wir haben gesehen, daß die unterscheidende Funktion des Wollens das Abzielen auf ein Vorgesetztes sei, und wir haben am Bilde des zielenden Schützen gezeigt, daß alles Abzielen überhaupt nicht etwa Bewegungen erheische, sondern ganz im Gegenteil deren völlige Vermeidung. Derjenige zielt mit der Waffe am sichersten, der die Richtung aufs Ziel am genauesten innehält; und wenn er dazu einer äußerst fühlbaren Anstrengung bedarf, so will das sagen, er müsse ein leises, aber beständiges Schwanken seiner Glieder immer von neuem meistern! Dem körperlichen Zielen genau analog ist das geistige Zielen im Erlebnis des Wollens. Wie der Urteilsakt unser lebendiges Schauen, so stellt der Willensakt unser lebendiges Wirken auf den Objektpunkt ein; und darin nun besteht die Anschauung des Willens, daß wir die rastlos weiter flutende Lebenswoge gleichsam wie zwischen den Wänden eines Kanals in der Zweckrichtung festhalten, indem wir durch immer erneute Schrankensetzung sie hindern, in Seitenbetten auseinanderzustreben! Es ist eine der ältesten Irrlehren der Menschheit, der Wille bewege, der Wille schaffe gar, wo er in Wirklichkeit gerade umgekehrt das pausenlose Vibrieren der Lebensbewegung aufhält. Wir sind Wollende genau insoweit, als wir triebhafte Regungen unterdrücken....

Daran ändert es nichts, daß die hemmende „Kraft" allerdings aus dem Triebe stammt. Im Zustande des Willens widerfährt uns eine Selbstentzweiung des Triebes, derzufolge ein Teilbetrag seiner verwendet wird zur Niederhaltung des anderen Teils."

Digitized by Google

Diese Auseinandersetzungen scheinen mir sehr bedeutend und ich möchte vielleicht an anderer Stelle in anderem Zusammenhang noch darauf zurückkommen.

Hier sei noch ein weiterer Autor angeführt, der die landläufige Ansicht über die willkürliche Bewegung und das Verhältnis der Bewegungsvorstellungen zur Willkürhandlung bekämpft. Es ist dies Carl Hauptmann in dem Buche: Die Metaphysik in der modernen Physiologie. Er widmet dort einen breiten Raum einer eingehenden Kritik der Ansichten Munks über diese Frage. Hier sei nur die Zusammenfassung dieser Kritik wiedergegeben (S. 180): „Die Willenshandlung schlechthin ist nicht durch einen adäquaten subjektiven Bewegungsimpuls, der in Gestalt einer Bewegungsvorstellung ihrem Vollzuge vorwegginge, charakterisiert." Hauptmann betont wiederholt, daß „in den menschlichen Willenshandlungen von einem subjektiven Impuls, der zwischen Erfolgsvorstellung und Bewegungsvollzug sich einschöbe, nichts zur Beobachtung kommt" (S. 174). „Es existiert auch tatsächlich kein rationales Verhältnis zwischen Bewegungsvorstellung und Bewegungsvollzug, weil gar nicht dessen Gesamtheit, sondern nur das beabsichtigte Endglied in der Bewegungsvorstellung als Erfolgsvorstellung ideell eingeschlossen liegt" (S. 177, 178). „Den willkürlichen Bewegungen ... gehen in den Erfolgsvorstellungen Vorstellungen verschiedenster Sinnesgebiete unmittelbar voraus..." (S. 182).

Eine Zusammenstellung moderner Anschauungen und psychologischer Experimente über die Beziehung der Bewegungsvorstellungen zur Willenshandlung findet sich in Lindworsky „Der Wille". Der Autor bringt aber auch keine endgültige Lösung der Frage, sondern nur eine Kritik der experimentellen Ergebnisse und der Auffassungen verschiedener Autoren. Er lehnt die Ansicht ab, daß die Bewegungsvorstellung allein genüge, die Bewegung hervorzubringen. Er bekämpft aber auch die Ansicht Semi Meyers, der die Existenz von Bewegungsvorstellungen überhaupt leugnet.

Man sieht also, daß die Frage der Entstehung der Willenshandlung psychologisch noch keineswegs gelöst ist und, da dem Mediziner eine Kritik der psychologischen Theorien schwer möglich ist, wäre es besser, auf eine psychologische Erklärung der Apraxie vorläufig zu verzichten. Es ist in dieser Beziehung bezeichnend, daß psychologische Versuche im Gebiete der Hirnpathologie in letzter Zeit entweder von Psychologen (A. A. Grünbaum) oder von Medizinern in Verbindung mit Psychologen (Gelb und Goldstein) unternommen wurden.

Digitized by Google

Es wurden bisher Ansichten von Psychologen und Philosophen zur Frage der Bewegung und Willenshandlung angeführt. Aber auch von medizinischer Seite wurden Einwände gegen die Liepmannsche Apraxie-Theorie erhoben. Wie in der historischen Einleitung schon erwähnt wurde, war es v. Monakow, der die Liepmann-Wernickesche Lehre von den Bewegungsvorstellungen und ihrer Bedeutung für die Apraxie bekämpfte. v. Monakow[1]) nennt die Liepmannsche Psychologie eine anatomische Psychologie. Er verlangt eine physiologische, nicht psychologische Betrachtungsweise der Apraxie. „Nicht minder verfehlt vom physiologischen Gesichtspunkt aus ist meines Erachtens die namentlich in Kreisen von Psychologen weitverbreitete Annahme, daß es Bewegungsvorstellungen sind, welche die Handlung in Szene setzen. Es ist schon früher darauf aufmerksam gemacht worden, daß Bewegungsvorstellungen (subjektive und mittelbare Vorläufer- und Begleiterscheinungen spontaner Bewegungen) niemals im Sinne eines physiologischen Reizes wirksam sein können." Wir werden im Kapitel über die Physiologie der Apraxie auf die Anschauungen v. Monakows noch zurückkommen.

Aber sogar ein so treuer Schüler und Anhänger Wernickes wie Heilbronner hat sich in richtiger Erkenntnis der Verhältnisse sehr skeptisch über eine wahre Psychologie der Apraxie bzw. der Handlung ausgesprochen (S. 192): „Aber auch der beste Beobachter wird dann nicht angeben können, ob und was er dabei gedacht; man tut derartige Dinge eben „gedankenlos"; das hypothetische „Ich" ist daran unbeteiligt und es kann deshalb nachträglich keine Auskunft geben, was es dabei empfunden, gedacht und gewollt hat. Viel häufiger wird es nachträglich gelingen, den Bedingungen nachzugehen, die auf die Fehlreaktion von Einfluß gewesen sein können, aber dabei betrachten wir unser eigenes Handeln dann ebenso „unpersönlich", wie die Reaktionen des untersuchten Kranken und sind dabei denselben Irrtümern in der Deutung ausgesetzt."

Auch Heveroch lehnt in seiner Kritik der Liepmannschen Apraxielehre die Annahme von Bewegungsvorstellungen ab (S. 839).

Wir haben uns nicht die Aufgabe gestellt, eine neue Psychologie der Apraxie zu versuchen. Der Zweck dieser Studie ist vielmehr, wie eingangs gesagt wurde, die Apraxie von einem klinischen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Ein Kapitel über die Psycho-

[1]) Lokalisation im Großhirn, S. 562.

Digitized by Google

logie der Apraxie wurde hier eingeschaltet, um zu zeigen, daß die bisherige Auffassung der Apraxie wissenschaftlich nicht einwandfrei ist. Sie besteht aus einer Mischung von Psychologie und Anatomie. Das, was bisher als Psychologie in der Apraxielehre ausgegeben wurde, ist keine wahre Psychologie, es ist künstlich konstruiert und durch das psychologische Experiment nicht genügend fundiert. Es seien zum Schlusse zwei Arbeiten angeführt, die tatsächlich den Versuch machen, psychologische Momente in der Apraxie zu untersuchen. Das eine ist die Arbeit Goldsteins „über die Abhängigkeit von Bewegungen von optischen Vorgängen". Auf Grund von Beobachtungen an zwei Seelenblinden kommt Goldstein zu dem Schlusse, daß „Beeinträchtigung der zentralen optischen Vorgänge zu ausgesprochenen Störungen in der Ausführung von Bewegungen führt". „Die Störung ist die Folge einer Beeinträchtigung in der Bildung des Hintergrundes, gegen den diese Bewegungen ausgeführt werden." „Die Störung der optischen kann durch besondere Ausbildung kinästhetisch-kinetischer Vorgänge weitgehend ersetzt werden." „Die Ausbildung dieser Ersatzleistungen ist abhängig von der Anlage und von den Bedürfnissen des Organismus.... Je schwerer die Beeinträchtigung der optischen Wahrnehmungsfähigkeit ist, um so mehr kommt es zur Ausbildung des kinästhetischen Ersatzes."

Diese Untersuchungen Goldsteins bringen natürlich nicht eine Psychologie der Apraxie im allgemeinen, sondern weisen nur eine besondere psychologische Bedingung auf, unter der Apraxie entsteht.

Eine zweite psychologische Arbeit über Apraxie stammt von A. A. Grünbaum. Er geht von psychologischen Erwägungen über die Handlung aus und spricht seine Überzeugung aus, daß wir nicht auf Grund der Vorstellungen handeln, sondern unsere Vorstellungen erst auf Grund der Handlung bilden. Grünbaum hat eine Reihe psychologischer Versuche an Apraktischen ausgeführt u. zw. handelte es sich durchweg um sogenannte ideatorische Apraxie. Er kommt dabei zu dem Schlusse: „Zwischen gnostischen und praktischen Momenten einer gestörten Handlung kann man letzten Endes keine scharfe Grenze ziehen."

Auch hier sind nur gewisse Bedingungen, unter denen apraktische Reaktionen entstehen, in einem bestimmten Gebiete psychologisch untersucht. Eine allgemeine Psychologie der Apraxie steht noch aus.

Digitized by Google

VII. Kapitel.

Patho-Physiologie der Apraxie.

Physiologica physiologice!

Wurde im vorigen Kapitel die Psychologie der Apraxie besprochen, so sei hier der Versuch gewagt, eine Physiologie der Apraxie zu schreiben. Leider scheint es mir heute noch nicht möglich, eine solche abgeschlossen zu geben, sondern es kann nur eine allgemeine Skizze sein, eine Andeutung, was man darunter zu verstehen hat, und auf welchem Wege dieses ferne Ziel vielleicht zu erreichen sein wird.

Jedenfalls sollte einmal Psychologie und Physiologie reinlich geschieden werden, da ihre Vermischung nur Begriffsverwirrung hervorruft. Der Psychologe Spranger hat für die Psychologie den Ausspruch getan: Psychologica psychologice (zitiert nach einer Arbeit von Moritz Löwi-Breslau). Und so habe ich in Analogie dazu als Motto dieses Kapitels: Physiologica physiologice! gewählt.

Es muß hier rühmend der Name eines Forschers genannt werden, der sich des Unterschiedes zwischen psychologischer und physiologischer Betrachtung der Apraxie klar bewußt war, und der eine physiologische Behandlung der Apraxie-Frage verlangte. Es ist dies v. Monakow. Im Kapitel „Apraxie" seines großen Werkes über die Lokalisation im Großhirn sagt er (S. 493): „Die Aufdeckung der wirklichen (patho-physiologischen) Ursachen einer falschen Ausführung der Handlung kann sich äußerst schwierig gestalten, schon deshalb, weil wir über den physiologischen Aufbau der einzelnen Akte der Handlung viel zu wenig orientiert sind resp. den Ablauf letzterer noch ganz nach psychologischen (für die anatomisch-physiologische Wertung unbrauchbaren, subjektiven) Momenten beurteilen." Um die Physiologie der Handlung zu erforschen, müsse man die kindliche Entwicklung studieren. „Die Entwicklungsgeschichte weist vielmehr mit Bestimmtheit darauf hin, daß von frühester Jugend an die aus der Tätigkeit der Sinne fließenden Erregungen sich in örtlich unentwirrbarer Weise zu gemeinsamen Erregungskombinationen (Faktoren von „Vorstellungen") vereinigen."

Nicht minder verfehlt vom physiologischen Gesichtspunkte aus ist meines Erachtens die namentlich in Kreisen der Psychologen weit verbreitete Annahme, daß es Bewegungsvorstellungen sind, welche die Handlung in Szene setzen. Es ist schon früher darauf aufmerksam gemacht worden, daß Bewegungsvorstellungen (subjektive und mittelbare Vorläufer- und Begleiterscheinungen spontaner Bewegun-

Digitized by Google

gen) niemals im Sinne eines physiologischen Reizes wirksam sein können; sie sind als Reizursache jedenfalls für die Mehrzahl der Handlungen überflüssig, indem diese in einfachere und verwickeltere Bestandteile längst, d. h. seit der ersten Jugendzeit, präformiert und automatisiert sind.... Bei den meisten Bewegungsarten ist überhaupt dem Bewußtsein resp. den Vorstellungen ein sehr beschränkter Einblick in die zur Ausführung gelangenden kinetischen Figuren eingeräumt, wie diese sich denn überhaupt größtenteils auch ohne Mitwirkung des Bewußtseins sukzessive unter Einfluß dunkler Triebe und Instinkte (lange vor dem Aufleben des Bewußtseins) entwickelt haben (S. 506 l. c.).

„Wir müssen, um es nochmals zu betonen, die erste Entwicklung der Bewegungen beim Kinde zu Rate ziehen. Und aus dieser Entwicklungsgeschichte dürfen wir schließen, daß bei jeder spontanen Bewegung des Erwachsenen es sich um ein Wiedermanifestwerden jener Erregungskombinationen, die beim Erlernen der betreffenden Bewegung in einer bestimmten Entwicklungsperiode sich abgespielt haben, handelt. Wir müssen die in Frage kommenden Reizkombinationen nach ihrem Alter, nach Häufigkeit ihrer Einübung und ihrer Wiederholung, also vor allem nach ihren zeitlichen Momenten, differenzieren (Gruppierung nach chronogenen Momenten)“ (S. 508 l. c.).

Man sieht also, wie v. Monakow tatsächlich die Apraxie von einem physiologischen Gesichtspunkte betrachtet und dieser Versuch kann unseres Erachtens nicht hoch genug eingeschätzt werden. Man wird im weiteren Verlaufe der Auseinandersetzungen in diesem Kapitel sehen, wie sehr sich unsere Ansichten mit denen v. Monakows decken. Auch darin stimme ich v. Monakow vollkommen zu, daß die Aufdeckung der physiologischen Vorgänge sich oft äußerst schwierig gestaltet.

Eine wahre Hirnphysiologie haben wir kaum; das, was heute als solche gilt und als solche ausgegeben wird, ist ein buntes Durcheinander von Psychologie, Anatomie und in letzter Linie Physiologie. Hier müßte vor allem Klarheit geschaffen, die Wissenschaften reinlich geschieden werden. Carl Hauptmann hat dieser Frage ein ganzes Buch gewidmet: Die Metaphysik in der modernen Physiologie. Er sagt S. 20: „Von der Lösung der soeben entwickelten Fragen sind wir noch weit entfernt. Wir sind uns völlig bewußt, Forderungen einer erst noch zu schaffenden Biomechanik angedeutet zu haben. Auch verkennen wir nicht, daß auf dem Wege zu diesem Ideale mancherlei Zwischenstufen in Rücksicht der Methode und Einsicht

Digitized by Google

liegen, und daß eine derselben die Verwertung der psychologischen Surrogate für objektiv nicht unmittelbar zugängliche physiologische Vorgänge gewesen ist. Wir haben also obige Probleme nicht deshalb ausführlicher behandelt, weil wir sie direkt einer Lösung zuzuführen hoffen, sondern nur erst um die streng mechanistische Denkart mit der von Flourens und seinen meisten Nachfolgern mindestens im Bereiche der Physiologie des Großhirns beliebten Anschauung zu konfrontieren. Die mechanistische Denkart ist in der Tat das Ideal der physiologischen Wissenschaft — leider ein unerfülltes und heute noch dazu sehr mißverstandenes. Wie es allgemein im Sinne eines Denkfortschrittes liegt, die Prinzipien der wissenschaftlichen Auffassung und Ordnung verwickelter Tatbestände zu vereinfachen, so liegt es speziell im Sinne einer Ökonomisierung der physiologischen Denkmittel, den Organismus mit seinem zweckmäßigen Verhalten streng objektiv beschreiben und ausschließlich nach den Gesetzen der Objektenwelt, vorerst nach dem Gesetz, von der Erhaltung der Energie, d. h. aber als Mechanismus unter völligem Ausschlusse des Seelenprinzipes, denken zu lernen. Natürlich bedeutet das keineswegs, weder, daß es sogleich gelingen müsse, die Wunderwelt organischer Bewirkungen im kleinsten Raume auf einige wohlbekannte chemisch-physikalische Elementarvorgänge zurückzuführen; noch gar zur Auffassung jener objektiven organischen Komplexe die einfachen Vorbegriffe einer Elementar-Mechanik unbedenklich verwenden zu können."

Der einzige unter den älteren Hirnphysiologen, der sich dieser methodologischen Schwierigkeiten bewußt wurde, war Friedrich Goltz. Von ihm sagt Hauptmann (l. c. S. 626): „Goltz gebührt daher allein das Verdienst, seine Forschungen von den in der Großhirn-Physiologie herrschenden irrtümlichen Voraussetzungen freigehalten, und einen von psychologischen und psycho-physischen Prinzipien nicht verdunkelten Weg objektiv-physiologischer Großhirnforschung eingeschlagen zu haben." Wir werden noch auf die Ansichten Goltz' zurückkommen müssen.

Damit man nicht glaube, daß dies die Ansicht einzelner Forscher ist, sondern daß sie philosophisch wohl begründet ist, sei es mir gestattet, noch ein Zitat herzusetzen. Der Philosoph Erich Becher sagt in seinem Buche „Gehirn und Seele" S. 162: „Die psychischen Erscheinungen sind uns in unmittelbarer Selbsterfahrung gegeben; schon vor jeder wissenschaftlichen Psychologie ist eine zwar primitive, in gewissem Sinne aber umfassende Kenntnis des Seelenlebens möglich. Viel unzugänglicher ist zunächst die Struktur des Nerven-

Digitized by Google

systems, und erst recht gilt dies von den physiologischen Funktionen des hochkomplizierten Organes. Daher ist es fast selbstverständlich, daß die psychophysischen Beziehungen dazu dienen mußten, von der psychischen Erfahrung her Licht auf anatomisch-physiologische Fragen zu werfen.

.... Indessen scheint es fast, daß bei den vorliegenden Wechselbeziehungen zwischen neurologischer und psychologischer Erkenntnis letztere eher der gebende als der nehmende Teil war. Das konnte leicht übersehen werden, weil die Naturforschung das psychologische Wissen der alltäglichen Erfahrung anwandte, ohne sich derselben als einer Anleihe bei der Psychologie bewußt zu werden. Leider mußte die nicht zum Bewußtsein kommende Verwertung der Alltagspsychologie ihrer Natur nach eine unkritische sein; die Geschichte der Lokalisationsprobleme zeigt diesen Mangel an psychologischer Kritik nur zu oft.

.... Jene Erklärungen gehen zumeist nicht von bekannten physiologischen Tatsachen aus, um dunkle, undurchsichtige psychische Erscheinungen zu beleuchten. Vielmehr geben relativ einfache psychologische Tatbestände — des Gedächtnisses z. B. — den Ausgangspunkt ab. Dann werden physiologische Verhältnisse hypothetisch konstruiert, die geeignet erscheinen, jene Tatbestände zu erklären. Natürlich nehmen diese hypothetischen Konstruktionen auf gesicherte anatomisch-histologische und physiologische Verhältnisse tunlichst Rücksicht; sie erscheinen aber zumeist keineswegs aus letzteren ableitbar."

Wenden wir uns nun der Anwendung dieser Anschauungen auf unser besonderes Gebiet zu. Die Apraxie ist eine Störung von Bewegungen und so müssen wir uns zunächst etwas mit der Physiologie der Bewegungen befassen. In der Einleitung wurde schon gesagt, daß — ausgesprochen oder nicht — allen bisherigen Erklärungen der Apraxie der Gedanke von der „Herrschaft der Seele über den Körper" zugrunde liegt. Das ist, wie schon dort gesagt wurde, ein metaphysisches Problem und daher zur Grundlage exakt-wissenschaftlicher Forschung ungeeignet. Spinoza[1]) hatte schon gesagt: „Niemand weiß, auf welche Weise und durch welche Mittel die Seele den Körper bewegt, noch wieviel Grade der Bewegung sie dem Körper mitteilen kann, und mit welcher Schnelligkeit sie ihn bewegen kann. Daraus folgt, daß, wenn man sagt, diese oder jene Handlung rühre von der Seele her, welche die Herrschaft über den Körper

[1]) Zitiert nach Hauptmann, S. 42.

Digitized by Google

habe, man nicht weiß, was man sagt, und daß man nichts anderes tut, als mit schönen Worten einzugestehen, daß man die wahre Ursache jener Handlung nicht kenne und sich darüber nicht wundere." Hauptmann setzt diesen Gedanken S. 43 fort: „In streng mechanistischem Sinne hätte die Antwort auf die Frage: Wie Seele, Wille, Gedanke beschaffen sein müßten, damit sie Bewegungen und Bewegungskombinationen hervorbringen könnten, lauten müssen: Körperlich, nicht seelisch; objektiv, nicht subjektiv; so, daß die Untersuchung nie aus dem Gebiete des körperlichen Geschehens ins Psychische hinausspringt, damit das Psychische dann nicht unbegreiflich ins Bereich des Körperlichen einzuspringen hat. Das hätte mit einem Worte bedeutet: Ein Verzichttun auf die Seele als Erklärungsprinzip körperlicher Wirkungen überhaupt. Dann hätte Pflügers Satz nicht mehr heißen dürfen, daß Hirn- und Rückenmarksbewußtsein Mechanismen sind, was sie als subjektive Phänomene nie sein können; sondern daß die Äußerungen des lebendigen Tierleibes nie und nirgends auf andere als auf mechanische Bedingungen zurückweisen. Und jede fernere Untersuchung des zweckmäßigen Verhaltens der Tiere hätte nur darin bestehen können, die mechanischen Voraussetzungen zu analysieren, auf welchen seine Besonderheiten beruhen, den Gesetzen des zentralen mechanischen Getriebes sich allmählich anzunähern, indem man im innigsten Anschluß an eine möglichst vollkommene, von störenden Nebenvorstellungen befreite Beschreibung der Phänomene zweckmäßiger Orientierungsbewegungen fähige mechanische Systeme hypothetisch zu konstruieren suchte. Das allein ist der Weg, der zur Vertiefung unserer Kenntnis des Organismus führen kann und welcher der Experimentation klare Aufgaben stellt. Denn nur der wissenschaftliche Begriff kann Leitstern unserer Forschung sein, und wir müssen den Mut haben, solche Begriffe zu bilden."

In der älteren Physiologie war Goltz der einzige, der diesem Prinzip folgte. (Ich zitiere weiter nach Hauptmann S. 53 ff.): „Es läßt sich auf exakte Weise gar nicht beweisen, ob ein Tier mit verstümmelten Nervenzentren noch Empfindung hat." „Empfindung ist eben ein rein subjektiver Vorgang. Sie kann nur von dem wahrgenommen werden, der sie hat. Ein anderer kann nur die Bewegungen sehen, welche durch Empfindungsvorgänge veranlaßt werden." „In seiner Einteilung der Bewegungen des Tieres unterscheidet er (sc. Goltz): Reflexbewegungen, die nie durch Anpassungsvermögen oder Willen verändert werden können; Antwortsbewegungen, welche durch ersteres, Willkürbewegungen, die durch den Willen bestimmt

Digitized by Google

werden. und erklärt: die Antwortsbewegungen sind sehr verwickelte Reflexbewegungen, und die Willkürbewegungen sind eine Abteilung der Antwortsbewegungen, sind also auch nur auf Reflexe zurückzuführen; mit einem Worte: alle Bewegungsäußerungen, die vom Zentralnervensystem bedingt sind, sind, objektiv betrachtet, nie und nirgend etwas anderes als eben Bewegungsphänomene und weisen also auch nur auf mechanische Bedingungen zurück."

An anderer Stelle sagt Goltz, „daß — ob man nun eine Seele annimmt oder nicht — man der Annahme einer überaus verwickelten Maschinierie unter allen Umständen nicht entraten kann. Denn gesetzt, wir stellen uns auf den Standpunkt, daß der Wille jene Bewegungen veranlaßt, wie bekommt es der Wille fertig, auf eine Reizung mit Essigsäure mit Wischbewegung, auf einen Stich eine andere Abwehrbewegung folgen zu lassen? Der Wille kann ja eben nichts als wollen. Er braucht, damit er Tat werde, offenbar schon bestehende äußerst verwickelte Maschinenvorrichtungen, die er abspielen läßt. Haben wir aber erst diese unerläßliche Maschinerie, so können wir sie auch arbeiten lassen unabhängig von dem rätselhaften Etwas, was wir Wille nennen." Und Hauptmann fügt hinzu (S. 59), „daß nicht nur das Rückenmark, sondern das ganze Zentralnervensystem — gleichgültig ob beseelt oder unbeseelt — ein überaus verwickeltes System mechanischer Vorrichtungen sein, deren rein mechanische Natur zunächst unter völliger Beiseitesetzung der subjektiven Phänomene begriffen werden müßte, und daß man auf Grund der angestellten Experimente ein Urteil über Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der besonderen psychischen Prozesse nicht fällen könnte."

Sehr wichtig für unseren Gegenstand ist, was Goltz über die Willkürbewegung sagt (Hauptmann, S. 248 u. 249): „Nun hält aber Goltz jeden Versuch, zwischen vom Bewußtsein diktierten und reinen Reflexbewegungen scharf unterscheiden zu wollen, für völlig verfehlt. Es fehle tatsächlich an jedem Merkmal, um mit Bestimmtheit zu erkennen, ob eine Bewegung, die wir sehen, mit Bewußtsein getan wird oder unbewußt vor sich geht." „Andererseits hat es Goltz auch längst aufgegeben, zwischen willkürlichen und reflektorischen Bewegungen scharf zu unterscheiden. Man müsse, meint er, es dem persönlichen Ermessen eines Jeden überlassen, welche Bezeichnung er irgendeiner beobachteten Bewegung geben wolle."

Zu prinzipiell ähnlichen Anschauungen ist Hughlings Jackson von einem anderen, aber ähnlichen Ausgangspunkte gelangt. Er sagt in seinen Croone-Vorlesungen (S. 103 meiner Übersetzung,

Digitized by Google

Berlin, Karger, 1927): „Das nächste Paar von Ausdrücken, das ich erwägen will, ist: willkürlich und automatisch. Der Ausdruck „sehr willkürliche Bewegung" ist gar nicht einwandfrei. Er ist zusammengesetzt aus einem psychologischen und einem physiologischen Ausdruck. An seiner Stelle schlage ich den Ausdruck „am wenigsten automatisch" vor, der streng gleichbedeutend ist mit dem, was man „am meisten willkürlich" nennt. Dies ist tatsächlich von Herbert Spencer in der Bemerkung festgestellt, daß das „Aufhören der automatischen Tätigkeit und das Erwachen des Willens ein und dieselbe Sache sind." Der Wille entsteht während der Tätigkeit der am wenigsten automatischen nervösen Anordnungen; oder besser: „es entsteht eine Art geistiger Tätigkeit, die eine Gedächtnis-, Denk-, Gemüts- und Willenstätigkeit ist, je nach der Seite, die wir betrachten." So sagen wir jetzt, daß der Fortschritt in der Entwicklung vom am meisten zum am wenigsten Automatischen geht und daß also die höchsten Zentren die am wenigsten automatischen sind. Es ist dies kein bloßer Streit um Worte. Der neu eingeführte Ausdruck schließt nicht eine scharfe Trennung in willkürlich und automatisch ein, sondern Grade vom höchst Automatischen zum wenigst Automatischen, und daß ein Mensch, physisch betrachtet, ein Automat ist, und daß die höchsten Teile seines Nervensystems (die höchsten Zentren) am wenigsten automatisch sind; der neu eingeführte Ausdruck bringt nicht den Willen, einen psychischen Zustand, in eine rein physische Sphäre.

Ein vollkommener Automat ist ein Ding, das von selbst abläuft. Es gibt Grade, von jenen nervösen Anordnungen angefangen, die fast von selbst funktionieren, bis zu jenen, die vermittels anderer, niedrigerer, besser organisierter nervöser Anordnungen in Gang gesetzt werden. Der Satz, daß nervöse Anordnungen von selbst ablaufen, bedeutet, daß sie gut organisiert sind; der Satz, daß nervöse Anordnungen nur schwer, wenn überhaupt von selbst, ablaufen, bedeutet, daß sie wenig organisiert sind. Daher sind Grade vom am meisten zum am wenigsten Automatischen, von einer anderen Seite betrachtet: Grade von der höchsten zur geringsten Organisation. Wiederholen wir, was tatsächlich schon gesagt wurde: wären die höchsten Zentren vollkommen automatisch, gäbe es nichts Derartiges wie eine „willkürliche" Handlung; wäre alles organisiert, so gäbe es keine Möglichkeit einer richtigen Anpassung an neue Umstände; wir wären fertig angepaßt an besondere äußere Bedingungen, aber es könnte keine neue Anpassung an neue Bedingungen stattfinden. Vollkommener organisiert werden und automatischer werden sind

Digitized by Google

nur verschiedene Seiten einer Sache; ein gewöhnliches Beispiel ist das Schreibenlernen. Es gibt Grade des Automatischen, beginnend von jenen Tätigkeiten, die in verhältnismäßig vollkommenem Zustande ererbt sind, über das sozusagen sekundär Automatische (die Schrift z. B.) bis zu den Tätigkeiten jener am wenigsten automatischen nervösen Anordnungen, die während unserer gegenwärtigen Gedanken und Handlungen beteiligt sind. Wir sehen, daß es Grade von sehr organisierten und automatischen nervösen Anordnungen gibt bis zu nervösen Anordnungen, die sich eben zu automatisieren begonnen haben — wobei das Nervengewebe zum erstenmal von Nervenströmen durchflossen wird."

Es ist interessant zu sehen, wie zwei Forscher, Goltz und Jackson, von verschiedenen Ausgangspunkten zu den gleichen Anschauungen gelangen, und darin liegt, glaube ich, eine Gewähr für die Richtigkeit dieser Anschauung. Man vergleiche, wie beide dazu kommen, den Gegensatz zwischen „willkürlich" und „automatisch" zu verwerfen und wie beide die Vermischung des Physischen mit dem Psychischen ablehnen.

Die Anwendung dieser Lehre von Goltz und Jackson auf die Apraxie besteht meines Erachtens darin, daß man vor allem den Begriff der Willkürbewegung aus einer Physiologie der Apraxie ausschalten muß. Vom physiologischen Standpunkt gibt es nur mehr oder weniger automatisierte Handlungen, Automatismen verschiedenen Grades der Automatisierung. Danach wäre die Apraxie, physiologisch betrachtet, eine Störung der Automatismen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, hier zu sagen, daß diesen Satz Prof. Franz Kramer (Berlin) gesprächsweise mir gegenüber in dieser Fassung ausgesprochen hat und daß mir zunächst seine Bedeutung nicht in ihrem ganzen Umfang bewußt wurde. Erst eine eigene Beobachtung machte mir den Sachverhalt plötzlich, wie mit einem Schlage, klar. Es sei mir gestattet, diesen Fall hier zu erzählen und die Schlußfolgerungen, die ich daraus zog, anzufügen. Es handelte sich nicht um einen Fall von Apraxie, sondern von Aphasie. Da wir aber seit Liepmann — auch Jackson hat schon 1868 diese Auffassung ausgesprochen — die motorische Aphasie als eine Apraxie der Sprechmuskulatur ansehen, so ist man berechtigt, Schlußfolgerungen von der Aphasie auf die Apraxie zu übertragen, natürlich nur soweit sie sich auf die apraktische Natur motorisch-aphasischer Störungen beziehen.

Digitized by Google

Fall W. B.

24jähriger junger Mann. Mitglied der I. Prager Krankenkasse, erkrankte am 15. 12. 1929 plötzlich unter Erbrechen und Schwindel. Am 19. 12. kam er in das Sanatorium Sanopz. Temperatur 37,6. Er klagte über heftige Schmerzen im linken Auge und im Kopf. Die Temperatur stieg an. Am 23. 12. soll er beim Sprechen Deutsch und Tschechisch durcheinander gemischt haben, verwechselte die Silben. Am 24. steigerten sich die Kopfschmerzen, am 26. nachmittags hörte er auf zu sprechen. Am 27. 12. wurde vom Anstaltsarzt Babinski festgestellt, es entwickelte sich eine rechtsseitige Hemiplegie. 28. 12.: Blut-Wa. R. negativ, Liquor blutig, Wa. R. negativ, Goldsol normal.

Ich sah den Kranken an diesem Tage das erstemal. Puls 4 × 14. Pupillen gleich weit, reagieren auf Licht. Fazialis III. rechts wird wenig bewegt. Rechtsseitige Hemiplegie, Arm stark, Bein weniger betroffen. Apraxie der linken Hand, etwas Apraxie des Gesichts (meist Perseveration) und beide Beine apraktisch. B. D. R. rechts 0, links +, P. R. ++, A. R. ++, Babinski beiderseits +, rechts ausgesprochener. Mayer rechts 0, links +. Es besteht eine motorische Aphasie, Pat. spricht nur „No", Nachsprechen 0. Pat. kann nur mit der linken Hand schreiben, die Schrift ist unbeholfen, eckig und zittrig, Buchstaben sind aber meist gut zu erkennen, es sind sinnlose Worte, die er schreibt (paraphasisch). Ebenso verhält er sich beim Kopieren von Schrift; es besteht dabei keine Echographie. Pat. hat Retentio urinae.

30. 12. 1929: Linke Pupille viel weiter als die rechte, beide lichtstarr. Fazialis: mimisch wird die linke Gesichtshälfte mehr bewegt als die rechte. Beim Zähnezeigen ist der rechte Mundwinkel weniger innerviert als der linke. Der rechte Arm und das rechte Bein werden auf Befehl erhoben. Mayer rechts fehlend, links vorhanden. Patellarreflex beiderseits vorhanden, rechts schwächer als links. Babinski rechts +, links fraglich. Bauchdeckenreflex rechts fehlend, links vorhanden. Apraxie beider oberen Extremitäten. Man sieht an der rechten Stirn, Nasenseite und Oberlippe deutliche Schweißtropfen, während an der linken Gesichtsseite keine zu sehen sind; auch ist die rechte Handfläche feuchter als die linke. Puls 4 × 16.

2. 1. 1930: Puls 4 × 18. Linke Pupille weiter als rechte, beide reagieren sehr wenig ausgiebig auf Licht. Augenhintergrund o. B. Starke Parese des rechten Mundfazialis, Parese des rechten Arms, Pat. hebt den rechten Arm auf Aufforderung, beim Versuche zu schreiben fällt ihm aber der Bleistift stets aus der Hand, so daß alle Schreibversuche mit der linken Hand ausgeführt sind. P. R. ++ schwach, A. R. 00. Keine Pyramidenzeichen. B. D. R. ++, rechts schwächer als links. Mayer rechts schwächer als links.

Sprachverständnis und Leseverständnis gut, zeigt genannte oder aufgeschriebene Gegenstände. Sagt: „Ježiš Maria" (tschechisch: Jesus Maria), als er etwas falsch abschreibt. Fragt einmal: „Was denn?" Einmal sagt er: „Počkejte" (tschechisch = warten Sie).

4. 1.: Sprachverständnis gut. Auf die Frage, wie alt er sei, sagt er zuerst 3, dann richtig 24. Einmal sagt er als Antwort: „No, Herrgott." Gegenstände kann er nicht bezeichnen. Als ihm ein Messer gezeigt wird, schreibt er

Digitized by Google

richtig (mit der rechten sowohl wie mit der linken Hand) auf: „Das Messer." Zwei Additionen führt er schriftlich richtig aus:

4	29
8	37
12	66

Interessant ist folgendes Verhalten: Als ihm „Hand" diktiert wird, schreibt er mit der rechten Hand zuerst „Die Balle", dann mit der linken „Blätte". (Pat. sieht während des Examens öfter zum Fenster hinaus in einen Garten.) Als ihm gleich darauf ein Messer zum Benennen gezeigt wird, sagt er: „Ein Zweig". Nachsprechen gelingt entweder gar nicht oder falsch: statt Auge sagt er „Ause".

Linke Pupille weiter als rechte, beide fast lichtstarr. Augenhintergrund o. B. Mundfazialis: rechte Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als linke. Mayer ++, Wartenberg rechts +, links 0, B. D. R. links schwach, rechts 0. P. R. 00, A. R. 00, Fußsohlenreflex beiderseits plantar.

6. 1.: Linke Pupille weiter als die rechte, beide reagieren sehr wenig auf Licht, die rechte besser. Augenhintergrund o. B. Fazialis III: Bei Lachen und Sprechen wird fast nur der linke Mundwinkel emporgezogen, bei Zähnefletschen gleicht sich die Differenz fast aus.

Eine genauere Prüfung des Sprachverständnisses scheint doch Defekte zu ergeben: statt der genannten Zange zeigt er auf Messer und Gabel, Schmetterling zeigt er richtig, Leuchter, Krebs gar nicht. Haben Sie Besuch gehabt? — Ja. Wer? — Gestern. Wer war da? — Meine Eltern. Wo sind die Nelken? — Stein-Schönau (hat offenbar verstanden: Wo sind die Eltern?). Auf die Frage, was sie ihm mitgebracht haben, sagt er: „To už máme všecko. To si můžou nechat" (tschechisch = Das haben wir schon alles. Das können sie sich lassen.) Als ihm eine Kaffeemühle zum Benennen gezeigt wird, sagt er: „Ich weiß nicht, ich kann nicht." Sie wissen, was es ist? — Natürlich (macht entsprechend Drehbewegungen mit der rechten Hand). Leseverständnis: Fenster +, Zange 0, Hobel 0, Schlange +, Krebs 0, Schmetterling +, Beil 0.

Schreiben: Diktiert: Die Hand, schreibt (r.) das Hand.

Diktiert: das Bett (r.) +. Diktiert: R — T (r.), w — r (r.), b — w (r). Diktiert: w, m, o, m, s, t — geschrieben (r.): N, w, t, w, m, n. Eine Uhr gezeigt: Pat. schreibt (r.): Uhr ½h. Schlüssel gezeigt: Pat. schreibt (r.): Häuschel. Schmetterling gezeigt: Pat. schreibt (r.): Notting (es wurde ihm gesagt: „No. schreiben Sie auf!").

Zange gezeigt: Pat. schreibt (r.): Schmeting.

Diktiert B — R, B (l); m — p (l.); m — b (r.).

Diktiert 5 + (r.), 8 + (l.).

8. 1.: Links Ptosis, linke Pupille weiter als rechte. Mimische Fazialisparese rechts, bei willkürlicher Innervation gleicht sie sich aus.

Bilder benennen: Messer und Gabel — nůž a Besteck (nůž = Messer. a = und, Bésteck betont Pat. tschechisch). Als ihm vorgesagt wird: Messer und ...., setzt er fort: „Gabel". Schlange: Bel, Blat; Kruzifix Hergott! Bleier. nein, Spi... Als ihm Papier und Bleistift gegeben wird, schreibt er richtig „Schlange" auf.

Bild, auf dem 2 Bücher abgebildet sind: Pat. sagt: „Zwei, zwei", schreibt „Blätter" auf.

Digitized by Google

Kaffeemühle: „To je ko ... ko ... (das ist ko ... ko ...). Schreibt: „Die Kaffeeühe" oder „Kaffeule".

Bild mit 2 Kirschen: Schreibt: „Die Paar Kirschen".

Leuchter: schreibt: „Die Leutzer".

Diktat: Mir geht es schon besser. Er schreibt: Mir gibt geht nicht nicht.

Rechte Hand Diktatschreiben: a +, n: m, b: p, s +, r +, L + (die obere Schlinge spiegelschriftlich), R +, P: N, O +, D +.

Linke Hand Diktatschreiben: s +, o +, n +, b: p, d: t.

Praxieprüfung: Drohen: macht mit dem Zeigefinger mehr klopfende Bewegungen (beiderseits). Kußhand beiderseits +. Winken: macht beiderseits das Abschiedwinken. Salutieren: hält die rechte Hand in richtiger Haltung, aber über das Auge; links +. Klavierspielen +, Türklopfen: im ganzen ist die Bewegung richtig, aber er beugt und streckt dabei die Finger (sichtlich ratlos). Kaffeemühle drehen: ziemlich gut. Knoten knüpfen +, Zunge zeigen +, Augen schließen +, Zähne zeigen: zeigt zuerst die Zunge, schüttelt selbst den Kopf, sagt: „A", dann richtig. Stirn runzeln: will die Zunge vorstrecken, unterbricht es, dann die Zähne zeigen, verzieht einigemal den Mund. Pfeifen: zeigt die Zunge, dann die Zähne. Husten: hustet, aber unter Vorstrecken der Zunge und nachdem er zuerst tief aufgeatmet hat, dann erst hustet er.

Praxieprüfung der Beine: Kreuz in die Luft machen: fährt einigemal nacheinander mit dem Bein waagerecht in der Luft hin und her. Knie-Hacken-Versuch geht ziemlich gut; rechts gibt er zuerst die Ferse seitlich neben das Knie, dann höher hinauf auf den Oberschenkel oberhalb des Knies; links +.

Patentflasche aufmachen: der Patentverschluß geht tatsächlich sehr streng. Man hat den Eindruck, daß Pat. zum Teil falsche Bewegungen macht, daß er in entgegengesetzter Richtung drückt, dann aber faßt er ganz richtig an, schließlich bringt er die Flasche auf und schenkt richtig ins Glas ein. Dann schließt er den Patentverschluß ganz korrekt. Als man Pat. mit der Bettdecke zudeckt, sagt er: „Danke schön". Haben Sie heute gut geschlafen? „Heute zum erstenmal. Sonst überhaupt nicht."

9. 1.: Links Ptosis, Pupillen weit, linke weiter als rechte, linke Pupille lichtstarr, rechte reagiert sehr prompt auf Licht. Adduktion und Hebung des linken Auges aufgehoben. Abduktion sehr gut, etwas Senkung möglich.

Schlafen Sie gut? — Fast überhaupt nicht.

Tut im Hals weh? — No nein.

Sehen Sie doppelt? — Ja.

Von wem haben Sie die Blumen? — Am Sonntag von meinen El ... Enk ... von den Dings.

Apfel gezeigt, sagt: Aspel, schreibt es richtig auf, kann es aber auch dann nicht richtig aussprechen.

Gezeigt Schlüssel — schreibt Schüssel; gezeigt Uhr — schreibt Uhr; gezeigt Messer — schreibt Uhr; gezeigt Glas mit Wasser — schreibt Wasserglass; diktiert Bettdecke — schreibt Bettendecken; diktiert Tischlampe — richtig geschrieben. Diktiert: r, d, m, o, p, s, l — geschrieben: r, w, m, n, p, s, l. Gezeigt Nelken — schreibt Nelten, Necken, sagt selbst, es sei nicht richtig.

12. 1.: Komplette Okulomotoriuslähmung links (mit Ptosis, linke Pupille fast maximal weit, lichtstarr). Augenhintergrund o. B. Blasenlähmung mit vollständiger Harnretention, muß katheterisiert werden, hämorrhagische Zystitis.

Digitized by Google

Diktiert: Ich habe Schmerzen, schreibt: Ich Tisch habe Schmerzen.

Diktiert: Auge, Suppe, Obst, schreibt: Augen, Suppe, Obst.

Bilder gezeigt: Zange, sagt Zwange, schreibt Zange.

Gezeigt 2 Bücher, sagt „zwei Bember", schreibt Bänder.

Schlange: Kann es nicht benennen, schreibt Schlange.

Schmetterling: sagt „ein Em, Em, Herrgott, já nevím (tschechisch = Ich weiß nicht), schreibt Schmetterlinge.

Kirschen: schreibt Taubren, Sch, Kirschen.

Kopieren nach Schrift und Druck gut.

Diktiert: Die Frage, schreibt: Es Fagen.

Diktiert: Das schönste Bild braucht nicht das wertvollste zu sein, schreibt: Das schönste Bild brauch nicht das wertvorttelst zu wertbin.

15. 1.: Uhr mit Kette gezeigt, soll es benennen; sagt: Schn... s... u... Das ist eine? Uhr. Kette, sagt: Nept... nept... no also; schreibt richtig Kette, liest es dann Knech. Soll „Kette" nachsprechen: „No, ich kann nicht." Glas Wasser gezeigt; kann es nicht benennen, schreibt „Glas". Was ist drin? Sagt: „Wasser" und schreibt es richtig auf.

Haben Sie irgendwelche Beschwerden? Über das Auge. Tut der Kopf weh? Nein. Haben Sie Schmerzen in der Blase? Da hab' ich halt dieses Dings. Da muß ich auf den Dings. Wie haben Sie heute geschlafen? No, sehr. Was haben Sie heute schon alles gegessen? — Heute? Früh eine ... Kaffee und eine Dings; schreibt dann: „Kaffee und Semmel und Stück Butter."

Diktat: „Wenn er erwachte, fand er frisches Brot neben dem Lager und den Wasserkrug gefüllt." Pat. schreibt: „Er wenn erwachte fand frische Brot neben dem frische Lager und den Wasskruge gefüllte."

Spontanschrift: Herr Alois Beitlich Steinschönau. Lieber Vater! Heute die Nach brachig daß das neuer Karte.

18. 1.: Wie geht es? Schlecht. Warum? Nicht geschlafen, ich heut in der Nacht den Dings, den Dings verlo... verlassen, den Dings, no dieses Dings, Dings, ich weiß nicht, wie es heißt (meint den Verweilkatheter). Ist es besser mit dem Urin? No es geht. Wie ist es mit der Sprache? Gestern war es sehr fein.

Zeigen Sie die Zunge! +. Soll die Zunge einstülpen (vorgezeigt): streckt sie vor. Soll den Mund weit aufmachen und die Zungenspitze an den Gaumen legen (vorgezeigt) +. Soll die Zunge nach der Seite bewegen +. Knoten knüpfen und auflösen +.

Bilder gezeigt: Messer und Gabel — Wie heißt, ich weiß nicht; schreibt: Gabelstück; soll es nachsprechen, kann es nicht.

Kaffeemühle: ohne es zu benennen schreibt er es richtig auf. Spricht dann richtig nach Kaffee, Mühle. Apfel: sagt Äpfel. Kaffeetasse: schreibt „Kaffeeschale". Soll „Schale" nachsprechen, sagt: s, s. Vorgesagt: sch, sagt: s, s.

Sprachverständnis (genannte Gegenstände im Bilde zeigen): Krebs +. Schiefertafel +. Schlange +. Säge: Was? Die ist ... (zeigt zum Fenster hinaus). Nach einer Weile sagt er: Ach so, ich habe gedacht, ich habe gedacht, wie heißt das nur! (weist mit dem Kopf hinaus). Sonne? Ja. Leuchter +. Krug +. Hammer +. Uhr +. Schulranzen +.

„Hobel" diktiert; schreibt zuerst: Was?, schreibt es dann richtig mit der linken Hand auf.

Digitized by Google

Leseverständnis: Schaufel +. Krug +. Schmetterling +.

Diktat: „Das Buch wurde nicht nur für Gelehrte geschrieben.“ Schreibt: „Das Buch wurde nicht nur für gelehrter Gelänrte gelente.“

Nachsprechen: a +, e +, o +, i +, u +, b: e, e, me, s: e, et.

Wieviel Augen haben Sie? Zwei. Worin liegen Sie jetzt? Im Mess, im Bess. Hand richtig nachgesprochen.

Linkes Auge: Ptosis, Abduktion gut, Abduktion und Hebung aufgehoben, bei Senkung rollt das Auge nach innen unten.

22. 1.: Nelken, Veilchen kann er nicht benennen, schreibt „die Necklen. Die Veilchlen“; verlangt es zu korrigieren, schreibt dann „die Veichlen“.

Nachsprechen: Nelken: zwei. Veilchen: zwei. Auge: ein Auge. a: al, a. d: ein d. h: a, ein cha. l: ein l. Hemd: ein Hemd. Wasser: ein Glas. Papier: ein bull, pap, pap. Man schreibt auf dem ... Popiel. Papier: Popier, ein Papier. Soll einen gezeigten Schlüssel benennen: kann es nicht, schreibt auf: „Der Schlüssel“. Das ist ein Schl... Schlüssel. r: rer, ein ker, ein res. m: rem, rein. Nelke: eine Nerke. Soll eine gezeigte Uhr benennen: eine Uhr. Soll eine gezeigte Kette benennen: eine Ke..., schreibt: „Die Kette“.

Diktat: „Heute ist draußen kalt und trüb.“ Schreibt: „Heute ist draußen ist kalt und trübe.“

Diktat: B +, m +, p +, L +, R +, s +, w +, 4 +, 8 +, 23 +.

Führt folgende Rechnung schriftlich aus:

531
787
938
———
2256

Linke Pupille maximal weit, lichtstarr, rechte enger, reagiert prompt auf Licht. Links Ptosis, Abduktion und Rollung nach innen und unten am linken Auge erhalten, sonst keine Augenbewegungen links möglich. Rechter Mundwinkel bleibt beim Sprechen zurück, rechte Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als linke. Zunge gerade vorgestreckt. Mayer ++ rechts stärker als links. Wartenberg rechts +. P. R. ++. A. R. ++, schwach, links schwächer als rechts. B. D. R. rechter unterer 0, linker unterer +, obere +, rechter schwächer als linker. F. S. R. beiderseits plantar, keine Pyramidenzeichen. Starke Stuhlverstopfung, trotz Abführmittel kein Stuhl, der Mastdarm mußte digital ausgeräumt werden. Wird katheterisiert.

Zeigen genannter Körperteile und Finger o. B.

Zeigen genannter Gegenstände: Nachttischchen +, Leintuch: zeigt zuerst Bettdecke, dann +, Uhrkette +, Polster +, Handtuch +.

Praxie: Kann nicht auf Befehl husten, auch nach Vormachen nicht; nach einer Weile hustet er spontan. Pfeifen 0, dann schlecht. Gesicht nach der Seite ziehen ++, Lippen vorstülpen +, Zunge einstülpen 0, Zunge auf den Gaumen geben +.

Beine: Kreuz machen ++, 3 ++, Ferse aufs Knie ++, Zunge zeigen +, tief aufatmen +, Augen schließen +, Blicken +, Faust machen ++, Finger spreizen ++, Takt schlagen +, Hände klatschen +, Husten +, Pfeifen: ungeschickt.

24. 1.: Gezeigte Gegenstände benennen: Teller 0, schreibt: „Suppenteller“. Löffel +. Messer: Blesser, schreibt: „Messer“. Gabel: Sabel, schreibt „Gabel“.

Digitized by Google

27. 1.: Schreibt folgende Bezeichnungen von gezeigten Gegenständen auf: Augwasser, Hausschlüssel, Trinkglas (l.), Uhrkette.

31. 1.: Lautlesen: Tagesneuigkeiten —Taneseuigkeiten. Der Gestürzte — der geschürte. Selbstmörder — Sch..., ich kann es nicht. Nachsprechen: Selbstmörder: Sche, no, ich weiß nicht.

Spontansprache: Bitte Sie, Herr Doktor, wird sich das Dings da anschauen (meint das Auge?) Ich hab' es nicht mehr genommen. Ich hab' es abs... gesp... ich hab' es herausgebrochen. To radši ne (tschechisch = das lieber nicht).

Zeigen genannter Gegenstände: Rasiermesser +, Leuchter +, Spiegel +. Stiefelknecht +, Pantoffel +, Streichhölzer +, Schere +, Papagei +, Gießkanne +, Vogelbauer +, Violine +, Schiefertafel +, Ofen +, Pfeife +, Pudel +, Brille +.

Benennen von Gegenständen: Schlüssel: ein Pfren... ein Pfr... ich weiß nicht, ein Pfüffel. Zange: eine Pfange, Zame.

Schreibt die Namen folgender gezeigter Gegenstände richtig auf: Bürste, Schraube, Hammer, Koffer. Bei Schaukelpferd schreibt er zunächst: Reitpferd, streicht es dann aus und schreibt, wobei er sich „Schaukel-pferd" diktiert: Schaukpferd. Jetzt aufgefordert, zu sagen, wie es heißt, sagt er: Sau, sau, Schaukelpferd. Mit dem Schlüssel sperrt man die ...: Tür. In dem Glas ist...: Wasser. Man trinkt aus der ...? Beh, Fesch, Fesch. Fla...: Flasche. Man sieht mit den ...? Was. Wiederholt: Mit den Augen. Man hört mit den...? Man hört mit den Au, Aus, Ohren. Bleistift gezeigt: Brei, Brei. Man schreibt mit dem...? Bei, Brei, Bleistift. Messer gezeigt: Sser, Besser. Man schneidet mit dem ...? Man schneidet mit dem Herr, sch, mit dem Schmesser.

Nachsprechen: m +, a +, f +, h: hra, hra, ha, p +, r +, g: de, ach so, ge, l +, b: p, ble, eins, der Zweite, be, k +, Anna +, Willi +, Otto +, Alfred: Alfrefrefred. Rudolf: ein. Olga +, Marie: Mal, Marie, die Hand 0, das Auge: das Tauge.

Wann sind Sie hergekommen? Am 19.

Welchen Monat? November, nein Des..., der letzte.

Was machen Sie? Nix. Die ersten, no die ersten Tage war ich jetzt auch acht, war ich jetzt draußen bißl, aber nur ein, aber nur, nicht lange. Die letzten Tage war ich nimmer. Ich habe kein Dings gehabt, schon 5 Tage, schon 6 Tage habe ich nichts mehr. Ich habe 6 Tage kein Dings mehr gehabt. Da bin ich nicht mehr ausgegangen. 5 Tage, ich weiß selber nicht.

Diktat: Infolge starker Regengüsse stürzten bei einem Hause zwei Stockwerke ein.

Schreibt: Infolge Faller starker Regengüsse stürzsten bei einem Hause zwei Stockwerke eine.

5. 2.: Wo sind Sie geboren? In Stein, in Sten, wie heißt es, in Steinschönau.

Wann geboren? Ne vier, no Herrgott (schnalzt mit der Zunge). Auf Aufforderung schreibt er auf: 4. August 1905.

Wie alt sind Sie? 34, 24 und ½.

Was sind Sie von Beruf? Beamter.

Wo sind Sie angestellt? Früher hieß es Dings, der richtige Dings ist jetzt Verkaufsgemeinskaft und heißt jetzt richtig ... Das erste, das kennen Sie.

Digitized by Google

Wo ist Ihr Büro? No, Herrgott, Dings, vier, fünf, Herrgott, ich weiß schon.

Lesen: Vereinsnachrichten: Verwein, Vereinsnahriften.

Spielplan: Stie ..., Stie ..., nein, ein Fein ..., f, fe, fe.

Wie nennt man das, wenn es donnert und blitzt? Schreibt: Gewitter.

Unterschied zwischen Teich und Bach? Der ... steht, und der ... Ta ... fielt. Das heißt bewegt sich fort.

Unterschied zwischen Irrtum und Lüge? No was, s, s, sie sagen, wie heißt es, wenn er's zu Fleiß macht, so ... daß er sich, daß er, daß er's, daß er ... (schreibt auf: „das Lüge").

Womit sperrt man eine Tür auf? Schl... Pflüf, Pflüf, mit einem, mit einem Pflüssel (schreibt: „Schüssel").

Nachsprechen: ef: Ach was, f, f. be: fe, fe. a: ha, +. Ba: f. Was heißt das? b: f (bläst). en: Ich kann heut' überhaupt nicht. Ich habe gestern überhaupt nicht ...

Kopieren nach Druck: Vereinsnachrichten +.

Führt folgende Rechnung schriftlich aus:

867
935
767
891
356

3816

12. 2.: Links Ptosis. Pupille links maximal weit, lichtstarr, Abduktion am linken Auge erhalten und Rollung nach unten innen. Mayer ++, rechts stärker als links. P. R. ++, A. R. rechts +, links Spur. B. D. R. ++ r. = l.

Fundus beiderseits o. B., Akkomodationslähmung links (Prof. Robert Salus).

Nachsprechen: a +, o +, l +, m +, p +, r: l, + s: l, l +, b: e, e, +, f +, h: a, a, +, na +, pa +, al +, ar +.

Bezeichnet folgende im Bilde gezeigte Gegenstände schriftlich: Schale: Teeschale. Hacke +, Krebs +, Zange +, 2 Kirschen: Ein Paar Kirschen, Leuchter mit Kerze: Eine Leuchkerze, Hobel +.

19. 2.: Soll den Mittelfinger der rechten Hand bei gestreckten übrigen Fingern isoliert beugen: auch nach Vorzeigen nicht richtig ausgeführt, beugt dabei auch andere Finger. Links geht es gut; dann auch rechts besser.

4. und 5. Finger rechts allein beugen: geht nicht, bewegt alle Finger durcheinander, beugt und streckt sie abwechselnd. Ebenso kann er nicht Daumen und 5. Finger mit den Spitzen zusammengeben und den 2. Finger durch den Bogen durchstecken. Links geht alles. Drohen r. und l. +, Winken r. mit der ganzen Hand, links streckt er den Daumen. Salutieren r. +, Kopfkratzen ++, Kußhand ++, Lange Nase l. +, r. hebt er die Hand zur Nase, beugt die Finger, gibt die Hand hinunter, dann wieder hinauf. Zunge zeigen +, Zähne zeigen +, Augen schließen +, Stirn runzeln +, Pfeifen +, Husten: pfeift, bläst; nach Vormachen hüstelt er ein bißchen, fügt aber gleich ein Blasen noch hinzu.

24. 2.: Im Gesicht keine Apraxie. Rechte Hand: Drohen +, Winken +, Geldzählen (ohne und mit Objekt nicht möglich), läßt die Münzen aus der Hohlhand einzeln ungeschickt herausfallen. Fliege fangen +, Kaffeemühle

Digitized by Google

drehen +, Türklopfen: macht schleudernde Bewegungen mit dem gestreckten Zeigefinger. 4. und 5. Finger allein beugen: beugt zuerst den 3., 4., 5. Finger, dann beugt er den Daumen, dann streckt er den 3. Finger, dann wieder den Daumen, endlich kommt er in die richtige Stellung.

4. und 5. Finger beugen und Daumen darauf legen: beugt den 4. und 5. Finger, gibt dann den Daumen zum 3. Finger, Spitze an Spitze, dann läßt er den 1., 2., 3. Finger gestreckt. Daumen und 5. Finger zusammenlegen. 2. Finger durchstecken: links +, rechts macht er mit dem 2. Finger alle möglichen anderen Bewegungen, kann es nicht richtig ausführen.

Nachsprechen: Glas: Bl ... Glas, Hand +, Band +, Wand +, Sand +. Nase: Ba ..., Fla ..., Nase, Rose +, Hose +, Rock: Rosch, Hrock, Rock, Tisch: sch ..., ki. Der Tisch: Her, Her, Schiss. Tasche: Ha..., Her. a: na, a. o +. L: e, eu, r. m +, p, +, b +, s: et, es, f: s, f, g: e, r, ge. Reihensprechen: 1—20 +, Monate +, Sonntag: Fontag, dann +, f Montag, f Dienstag, f Mittwoch.

Praxie der Beine beiderseits gut: Kreuz ++, 3++, 4++. Kann aber nicht isoliert im Fußgelenk bewegen, sondern nur zugleich mit den Zehen oder bewegt die Zehen allein (beiderseits). Knie-Hacken-Versuch ++, Bein gestreckt heben ++.

Werden absichtlich Worte mit Fehlern geschrieben und ihm zur Beurteilung vorgelegt, so erkennt er die Fehler, streicht sie richtig an und verbessert sie.

Führt folgende Rechnungen schriftlich aus:

387	583×29
596	
438	1166
	5247
1421	19907

26. 2.: Muß beim Urinieren stark pressen, schwere Stuhlverstopfung; Gang gut.

Nachsprechen: Teller: Ein ... Suppen ... Suppen ... Teller. Glas: ein, ein, ein Gras, Glas.

Ich gehe spazieren +. Ich möchte gern nach Hause: Ich möchte gern nach ... Ich bin 24 Jahre alt: Ich 24 ta ... Jahre talt. Heute ist draußen schön +. Draußen +, Blume +, Bleistift: Blei, Blei. Ich schreibe mit dem Blei ...: ergänzt: spift.

10. 3.: Stuhl schwer, Urinieren gut. Rechte Hand Mittelfinger allein beugen: beugt zunächst den 3. Finger und legt ihn aufs Thenar, dann +. 4. und 5. Finger allein beugen: Nach einigem Probieren +. 1. und 5. Finger mit den Spitzen zusammenlegen und 2. Finger durchstecken: links +, rechts legt er die 3 Fingerspitzen zusammen. Daumenglied allein beugen: rechts +. Zunge zeigen +, Augen schließen +, Zähne zeigen +, Pfeifen +, Husten: pfeift, dann schwaches Hüsteln.

Bewegungsempfindungen links +, rechts 0.

Gegenstände benennen: Uhr: Su, Dach, Dachen (schreibt: Uhr). Nach einigen Versuchen richtig ausgesprochen. Schlüssel: sagt „Schüssel", schreibt es richtig auf und spricht es dann richtig aus. Gabel +. Löffel: Lösch, Löffel. Teller: Preller, ein Peller, schreibt es richtig auf und spricht es dann richtig aus. Daumen: ein Braule, schreibt es richtig auf, sagt: ein Braum.

Digitized by Google

Keine Apraxie der Beine.

Rechte Hand: Drohen, Winken, Kußhand, lange Nase, Geld zählen, Fliege fangen, Schnurrbart streichen, Kaffeemühle drehen, Hände zum Gebet falten +.

Nachsprechen: a +, d: b, +, f +, l: e, e, +, m +, r: n, +, w +, g: e. e, +, s +, p +, t: e, r. Schublade: Schuplase.

21. 3.: Bezeichnen von Bildern: Messer und Gabel +. Schlange: Schange (schreibt es richtig auf, sagt es dann richtig, aber unsicher, wiederholt es öfter).

Säge: Schäge, Srä, Schäne (schreibt es richtig auf, spricht es richtig nach).

Birne: Brine, eine Bri (schreibt es richtig auf, nach vielen Versuchen richtig gesprochen).

Hammer: Ammer (schreibt es richtig auf).

Kann das H nicht benennen, sagt „Krak".

Der wievielte Buchstabe ist es? Der 7., 8.

D: sagt G, weiß, daß es nicht richtig ist.

Der wievielte Buchstabe? Der 4.

B: Beit, B. H: a, der 8. Buchstabe. S: g.

K: a, der 11. Buchstabe.

Nachsprechen: k +, s +, sch +, w: e, +. Willi: Bille, Gilli. t +, f +, ch +, r +, m +.

Reihensprechen: Zahlen +, Alphabet: mit einzelnen Auslassungen. Wochentage +.

Nachsprechen: a +, o +, i +, e +, u +, au: o, +, eu +, ei: e, a, +, b +, l: e, +, n +, p +, d +, t +, r +, f +, g: b, +, h: k, k, +.

2. 4.: Nachsprechen: f +, m: l, +, b: p, +, r +, w +, z +, l: r, r, g +, k +, s +, d: t, t, n +, t + h: a, +, p +, u +, o +, a +, e +, i +. Tisch +, Erde +, Garten: Gassen, Mund: und, +.

Wie nennt man das, wenn es donnert, regnet, blitzt und Wolken sind? Gewitter.

Wie nennt man das, wenn ich jemandem etwas Gutes tue und er tut mir etwas Böses? Ein böser Mensch.

Wenn jemand absichtlich etwas Unwahres sagt? Es lütscht (schreibt: er lügt).

Wie nennt man das, was er sagt? Eine Lüwe (schreibt: Die Lüge).

Wie nennt man das, wenn jemand unabsichtlich etwas Falsches sagt, weil er es nicht besser weiß? Sie haben sich ... (ergänzt): geirrt.

Kopfrechnen: $9 \times 7 = 63$. $8 \times 9 = 72$. $6 \times 9 = 54$. $27 + 9 = 36$. $39 + 18$: sagt: 7 und 4. Ich kann es nicht sagen. Schreibt mit dem Finger $57 . 36 - 9 = 27$.

Schriftliches Rechnen:

386×47	365	783
— —	—289	978
1544		586
2702	76	
— —		2347
18142		

5. 4.: Aufzählen von Möbelstücken (mündlich): Schrank, Of, Sofa. Ein Stich, Stit (mit Hilfe: Tisch), Schuhl.

Dasselbe schriftlich: Schrank, Tisch, Stuhl, Sessel, Bücherschrank, Drehstuhl.

Digitized by Google

Vögel (schriftlich): Spatz, Fink, Amsel, Drossel, Krähe, Star, Eule, Uhu, Adler, Zaunkönig, Mäusebussard, Stieglitz, Kanarie.

Wie heißt der Vogel, der besonders schön singt: Nasti ... schreibt: Nachtgigal, korrigiert es dann.

Die Finger-Ohr-Auge-Probe nach Head fällt stets gut aus, nur einmal macht er einen Fehler, den er aber gleich selbst korrigiert. Ebenso fällt die Uhrprobe nach Head gut aus.

Pat. macht eine richtige Skizze seines Krankenzimmers, in dem er sich bei dieser Prüfung nicht befindet, also aus dem Gedächtnis.

Spontanschrift (Pat. soll den Beginn seiner Erkrankung schildern): Am Sontag nachmittag war ich Karten spielen. Abends hatte ich Rendes. Vorher war ich im Automaten nachtmahlen. Ich habe mir zwei Paar Würstel bestellt. Um 8 Uhr gingen wir in den Biograf. Um 10h gingen wir in das Kaffee. Wenn er laut rechnet, sagt er manchmal etwas Falsches, schreibt aber das Richtige auf.

796
859
1655

Aus drei genannten Worten einen Satz bilden: Wasser, Berg, Tal; mündlich: Das Alser, Rasser, fällt, fielt, fell ... Schriftlich: Das Wasser strömt über den Berg ins Tal. Jäger, Hase, Feld (schriftlich): Der Jäger hat den Hasen auf dem Feld angeschossen.

Einen Witz, der auf dem Gleichklang zweier Worte beruht, erklärt er schriftlich vollkommen richtig.

9. 4.: Spontanes Bezeichnen von Bildern: eine Uhr, ein Pugel, Pudel. Falsche ihm gesagte Worte lehnt er ab: Pugel 0, Puwel 0, Pudel +, Kaspe 0, Kasse 0, Katze +, Feser 0, Femer 0, Fiede 0, Feder +.

Zeigen genannter Gegenstände (Sprachverständnis): Rasiermesser +, Leuchter +, Stiefelknecht +, Puderquaste +, Rasierpinsel +, Vogelbauer +, Schachbrett +, Gießkanne +, Spule Zwirn +, Nähmaschine +, Glocke +, Zollstock +, Brille +, Tintenfaß +, Kreisel + (nach einigem Suchen), Taschenmesser +, Feldsessel +, Schiefertafel +, Botanisierbüchse +, Schaukelpferd +, Armbrust +.

Drohen: rechts beugt und streckt er zunächst den Zeigefinger, dann +, links sogleich +. Kußhand ++, lange Nase ++.

Geldzählen: rechts supiniert er dabei stark die Hand, links +.

Takt schlagen +, Pfeifen +, Husten +.

Melodien pfeift er richtig (Ich hatt' einen Kameraden, Üb' immer Treu' und Redlichkeit).

Diktat: Der Fuchs und die Katze. Es trug sich zu, (daß) die Katze in einem Walde dem Herrn Fuchs begegnete und weil sie dachte, er sei gescheit und wohlerfaren und (viel) gelte viel in der Welt, so sprach sie ihn freundlich an.

Pat. erzählt die Geschichte folgendermaßen nach: Die Kass, Kass, Kasska, wie heißt sie, diese im Ba, die ist in den Bald gegangen und hat dort den Bu ... Bu ... wenn ich wüßte, und hat den Buchs gefangen und hat ihn gefragt, wie es ihm geht und so weiter. Der Dings hat sich gar nicht erst ... hat sich überget, ob er diesem Dings soll Ampos geben und frägt die Kasske,

Digitized by Google

ob sie seine Ki ... Gunst und sie sagt, daß sie nur eine einzige hat. Und da fragt, was für eine das ist. Da sagt sie: Wenn die Hunge hinter ihr her sind, daß sie hinauf kann z. B. auf einen Baum usw. Da sagt darauf der Dings, er solle mit ihr gehen und er werde ihr einige diese Dings ... Auf einmal kommen paar Unde mit einem Eger und sie ... diese Kass macht hinauf auf der Braum und sagt dem Buchs oder wie er heißt, welche ... er solle olje, er solle diese Künste jetzt zeigen und hat aber schon diese von diesen Dings, von diesen Hunden war er schon gefangen.

Nachsprechen: Katze: Kasske, Kaspe. Fuchs 0, f: fre, ss, ss. a +, m +, l +, p +, f +, b +, r +, d: c, g (a, b, c, d), k +, ch: a, fra.

Bezeichnen von Gegenständen: Schlüssel: Schüchel, Schkütl, Schere +, Papagei +.

Spontan bezeichnet: Schrank, Begsch, Spiegel, ein Paar Stiefel, Pan- Pan- Pantoffel, eine Uhr, ein Schw- Schw- Schpa-, ein Bo- Brot, eine Ka- Ka- Katze, ein Äpfel, eine Geire, Geige.

12. 4.: Spontansprache: Ich wollte gern heim. Jetzt geh' ich jeden Tag hinaus. Gestern war ich in Dings dort. Na sonst nichts. Gestern war meine Dings draußen, meine Kostfrau. Sonst geh' ich immer nachmittag weg.

Nachsprechen: f +, l +, r +, m +, n +, p +, b: p, +, d +, t: c, +, g: e, +, sch: ef, efs, es, esch. Buch +. Tisch: scht, Disch. Fenster +. Tür +, Hund +, Pferd: Pferz, Pferd, Katze: Ka, Kak, +, Hand: Ant. Schreibt mit der rechten wie mit der linken Hand richtig.

Die Krankengeschichte dieses Falles wurde absichtlich so ausführlich wiedergegeben, da er unseres Erachtens von prinzipieller Bedeutung ist, wie später gezeigt werden soll. Fassen wir das Ergebnis der Untersuchungen zusammen, so sei zunächst einmal die rein diagnostische Frage erledigt, um was für einen Prozeß es sich hier gehandelt hat. Wir glauben, auch ohne daß bis jetzt ein Sektionsbefund vorliegt, mit größter Wahrscheinlichkeit annehmen zu dürfen, daß es sich im Falle W. B. um eine Encephalitis epidemica handelt. Dafür spricht der akute, plötzliche Beginn mit Fieber, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen. Aus der Symptomatologie kann als die Diagnose unterstützend die Beteiligung der Augenmuskeln (linksseitige komplette Okulomotoriuslähmung) hervorgehoben werden.

Was die Lokalisation der Krankheitsherde im Gehirn betrifft, so glauben wir, zwei Herde annehmen zu müssen. Der erste Herd, der die rechtsseitige Hemiplegie und die Aphasie bedingte, ist wohl als ein subkortikaler Herd im Mark der vorderen Zentralwindung und wohl auch im Mark der 3. Stirnwindung anzusehen. Ein zweiter Herd wird in die Gegend des linken Okulomotoriuskernes zu verlegen sein.

Ob diese Annahmen über die Natur des Krankheitsprozesses und den Sitz der Herde richtig sind oder nicht, hat aber keinen Einfluß

Digitized by Google

auf die uns hier interessierende Frage nach der Art der aphasischen Störung dieses Falles. Sehen wir von dem ersten Krankheitsstadium ab, in dem, was die Sprachstörung anbelangt, eine deutliche, wenn auch geringe Störung des Sprachverständnisses vorhanden war, so zeigte später der Kranke das klassische Bild der subkortikalen motorischen Aphasie. Es ist bekannt, daß Pierre Marie in seiner Revision der Aphasiefrage diese Form der Aphasie als Anarthrie bezeichnet hat. Wenn man aber die Anarthrie, wie dies nach allgemeiner Übereinkunft geschieht, als eine artikulatorische Sprachstörung definiert, d. h. als eine Störung der Sprache durch Lähmung oder Parese der Artikulationsmuskulatur, dann beweist unser Fall klar und deutlich, daß es sich hier um eine solche Lähmung oder Parese nicht handeln kann. Denn in diesem Falle wäre immer in gleicher Weise das Hervorbringen bestimmter Laute gestört. Das war aber bei unserem Kranken, wie aus den ausführlichen Protokollen hervorgeht, keineswegs der Fall. Er kann z. B. den Laut „d" nicht hervorbringen, gleich darauf gelingt es ihm aber, wenn er mit „a" beginnend, in der Reihe des Alphabets bis „d" fortschreitet. In einem Zusammenhange oder in einer Situation gelingt ihm das Aussprechen eines Wortes nicht, um ihm gleich darauf in einer anderen Situation oder in einem anderen Zusammenhange zu gelingen. So z. B. wenn der Kranke ein Wort nicht aussprechen kann, gleich darauf aber eben dieses Wort sich selbst beim Niederschreiben laut diktiert. Dieses Verhalten gilt seit jeher als charakteristisch für die sogenannten mnestisch-assoziativen Störungen, also z. B. für die Aphasie und Apraxie.

Das Charakteristische der Sprachstörung des Falles W. B. ist, daß er die Worte, die er nicht sprechen konnte, aufschrieb und dies rechtfertigt seine Klassifikation als subkortikale motorische Aphasie. Das intakte Schreiben beweist nach allgemeiner Annahme die Intaktheit der inneren Sprache. Nun kamen ja im Beginne kleine Fehler im Schreiben vor, so wenn Pat. „Veichlen" statt „Veilchen" schrieb, aber später wurden solche Fehler immer seltener. Es konnte aber auch durch besondere Untersuchungen festgestellt werden, daß die symbolische Formulierung (Head) bei dem Kranken intakt war. Die Headsche Finger-Ohr-Auge-Probe und die Uhr-Probe fiel normal aus. Besonderen Wert möchten wir auch auf die Tatsache legen, daß der Kranke, wie aus den Protokollen mit Deutlichkeit hervorgeht, frühzeitig schon selbst größere Rechnungen fehlerlos ausführte. Einen Witz, der auf einem Gleichklang der Worte beruhte, wußte er ganz richtig zu erklären.

Digitized by Google

Das Ergebnis dieser Untersuchungen, auf das es hier ganz besonders ankommt, scheint mir das zu sein, daß im Falle W. B. wirklich nichts anderes gestört ist als das Hervorbringen der Laute bzw. Worte. Eine Artikulationsstörung kann es nicht genannt werden, das wurde vorhin dargelegt. Es ist eine wirkliche Apraxie der Sprachmuskulatur. Damit ist nichts Neues gesagt. Das hat schon Liepmann klar ausgesprochen. Unser Fall scheint mir aber diesen Satz besonders deutlich zu beweisen. Und nun glaube ich: Wenn diese Aphasieform eine wirkliche Apraxie ist, dann darf man unbedenklich Lehrsätze, die sich aus dieser Apraxie der Sprache ergeben, auf die Apraxie im allgemeinen übertragen.

Und hier möchte ich nun an die Gedankengänge anknüpfen, wie sie eingangs dieses Kapitels entwickelt wurden. Ich glaube nämlich, daß die Sprache oder richtiger das Sprechen ein Bewegungsvorgang ist, der besonders deutlich die physiologische Eigenart dieser Bewegung zeigt. Daß das Sprechen des normalen Erwachsenen ein automatischer Vorgang ist, das wird und kann, glaube ich, niemand leugnen. Daß ein Bewegungsentwurf für die Sprachmuskulatur dem Aussprechen eines Lautes oder Wortes vorausgeht, wird man auch kaum behaupten können. Es hat wohl noch niemand bei innerer Beobachtung einen solchen Bewegungsentwurf beim Sprechen in sich beobachtet. Ist nun das Sprechen eine Willkürbewegung? Ja und nein. Gerade an der Sprache zeigt es sich — und deshalb wurde dieser Fall hier in solcher Ausführlichkeit eingeschoben — wie der Ausdruck Willkürbewegung hier gar nicht am Platze ist, wie irreführend und verwirrend er hier wirkt und in der Apraxielehre gewirkt hat. Es zeigt uns dies, wie weise und weitschauend Hughlings Jackson war, der diesen Irrtum klar erkannt hat, indem er den Ausdruck „willkürlich" aus physiologischen Erklärungen verbannt und durch den Ausdruck „am wenigsten automatisch" ersetzt wissen wollte.

Die Störung im Falle W. B. ist daher physiologisch als eine Störung des Sprachautomatismus zu bezeichnen. Und wenn wir nun die Erfahrung, die wir an diesem Fall gemacht haben, auf die Apraxie im allgemeinen übertragen, so heißt dies, daß die Apraxie eine Störung der Automatismen ist. Tatsächlich muß man wohl zugeben, daß Handlungen wie Gehen, sich niederlegen, aber auch Drohen, Winken, ja auch Rauchen, einen Brief siegeln usw. Automatismen sind, allerdings Automatismen verschiedenen Grades. Dabei ist auf ein wesentliches Moment aufmerksam zu machen. Die Automatismen dürfen nicht als etwas Fixes aufgefaßt werden, son-

Digitized by Google

dern als etwas Dynamisches; d. h. die gleiche Bewegung kann unter gewissen Umständen automatischer sein als unter anderen. Um nur ein Beispiel zu geben: Die Bewegung des Geldzählens gelingt, wenn der Kranke wirklich Geldmünzen in der Hand hat, an denen er die Bewegung des Geldzählens ausführt, sie gelingt aber oft nicht, wenn der Kranke die Bewegung ohne Objekt anzeigen soll.

Ähnliche Beobachtungen lassen sich an Apraktischen oft machen. Unsere Kranke A. P. konnte z. B. einmal mit der Bürste, die ihr in die Hand gegeben wurde, den Ärmel bürsten, sie konnte die Bewegung des Bürstens ohne Bürste nicht markieren. S. A. Kinnier Wilson hat diese Erscheinung beschrieben und besonders betont. Doch möchte ich nicht unterlassen, hier darauf hinzuweisen, daß diese Erscheinung auch Hugo Liepmann nicht entgangen ist und er hat ihr eine eigene kleine Arbeit gewidmet (Über Eupraxie bei Rechtsgelähmten. Dtsch. med. Wochenschr. 1908).

Wie schwierig die Beurteilung des Grades der Automatisierung einer Handlung ist, beweist sehr schön der Fall Seelerts. Hier bestanden nach einer Leuchtgasvergiftung apraktische Symptome, die sich allmählich zurückbildeten. Es bestand anfangs Apraxie in gewöhnlichem Sinne, Agraphie, Störung des konstruktiven Bauens, des Zeichnens und Nachzeichnens. Zuerst schwand die gewöhnliche Apraxie und Agraphie, dann die Störung des konstruktiven Bauens, dann die des freien Zeichnens und am längsten blieb die des Nachzeichnens bestehen. Daß z. B. das Schreiben ein viel automatisierterer Akt ist als das Zeichnen, leuchtet ohne weiteres ein. Das Nachlegen von Figuren z. B. mit Streichhölzern erfordert einfachere motorische Leistungen als das Zeichnen. Das Nachzeichnen ist weniger automatisch als das freie Zeichnen aus dem Gedächtnis, da es die Anlehnung an die Vorlage und das ständige Übertragen des optischen Eindruckes ins Motorische und die ständige Kontrolle des Gezeichneten mit der Vorlage erfordert.

Auch die Situation, in der und aus der heraus eine Handlung ausgeführt wird, spielt hier eine Rolle. Darauf hat schon Heilbronner aufmerksam gemacht (1905). So sagt er (S. 187): „Man wird nicht vergessen dürfen, daß das Krankenexamen immerhin besondere Verhältnisse schafft, und daß es daher kaum, so wenig wie irgendein anderes Examen, geeignet ist, jeweils das Maximum vorhandenen Könnens in die Erscheinung treten zu lassen. ... (Dem) entspricht der Asymboliker, der geordnet am gemeinsamen Mittagstisch mitißt, während er beim Examen mit dem Löffel im Gemüse Schreibbewegungen macht."

Digitized by Google

Ich habe an einem Filme des Falles Rummler von Herrn Maas, den er mir vorzuführen die Freundlichkeit hatte, bemerkt, daß die Kranke, die in diesem Filme sehr schön mit der linken Hand apraktische Reaktionen zeigt, wenn sie Handlungen auf Befehl ausführen soll, mit dieser Hand in ganz korrekter Weise nach ihrem Mantel greift und ihn festhält, als ihn der Wind zu ergreifen droht.

Ich habe deshalb auch in meinem Falle A. P. betont, daß die Kranke sich nicht nur beim Examen auf Befehl nicht niederlegen konnte, sondern nach ihrer eigenen Angabe und der ihrer Angehörigen zu Hause beim Zubettgehen Schwierigkeiten hatte und dabei sogar manchmal aus dem Bett fiel.

Wie schon erwähnt wurde, hat Heveroch betont, daß das Wesen der Apraxie darin bestehe, daß die automatischen Handlungen erhalten seien, während die willkürlichen Handlungen mißlingen. Ja, Heveroch sagt (S. 910), „die Grenze der Automatisierung und die Grenze der bewußten willkürlichen Zerlegung einer automatischen Funktion sei wechselnd". Heveroch hat aber diesen, wie ich glaube, richtigen Gedanken nicht konsequent durchgeführt, indem er Physiologie und Psychologie vermischte. Ihm ist die motorische Apraxie des Regierungsrates eine psychologische Sache. Damit ist aber gar nichts gewonnen. Gewiß kann man die Apraxie auch psychologisch betrachten, aber ebenso kann und soll man sie auch einmal rein physiologisch betrachten.

Übrigens sind auch anderen Forschern Bedenken ähnlicher Art über die bisherige Auffassung der Apraxie gekommen, und ich freue mich, auf eine Arbeit hinweisen zu können, die zum Teil ähnliche Gedanken enthält wie die von mir hier dargelegten. Jelgersma[1]) bespricht den Unterschied zwischen Praxie und Koordination. Die Koordination teilt er in niedrige und höhere Koordinationen ein. Die niedrigeren Koordinationen sind nur durch das automatische Substrat gegeben, sie sind ererbt. Den wesentlichen Unterschied zwischen Koordination und Praxie sieht Jelgersma darin, daß die Praxie von einem Bewußtseinsprozeß begleitet wird, daß ein Bewegungsentwurf stattfindet, während die Koordination unbewußt vor sich geht. Hierin kann ich Jelgersma nicht folgen, da ich auf einer Ausschaltung der Psychologie bei physiologischen Erklärungen bestehe. Dagegen stimme ich mit Jelgersma überein, wenn er sagt, daß zwischen Koordination und Praxie keine scharfe Grenze besteht und daß eine Handlung einmal, unter bestimmten Umstän-

[1]) „Praxie und Koordination" (1921).

Digitized by Google

den, eine Praxie, ein anderes Mal, unter anderen Umständen, eine Koordination sein kann, also auch eine dynamische Auffassung der Praxie vertritt. Er veranschaulicht seine Ansicht an einem Beispiel. Ein Kranker kann auf Befehl den Löffel nicht zum Munde bringen, er gebraucht aber in fehlerloser Weise den Löffel beim Essen, wenn er hungrig ist. Jelgersma erklärt dies so, daß im ersten Falle der Befehl eine bewußte Reaktion hervorruft, nämlich die Vornahme, ihn auszuführen. Bei Apraxie ist dies nicht möglich, entweder weil der Bewegungsplan nicht entworfen oder nicht ausgeführt werden kann. Dagegen sei es möglich, daß automatisch, durch das Hungergefühl verursacht, vermittels Muskelgefühlen eine Übertragung auf die zerebralen Bewegungszentren stattfindet.

Noch in einer anderen Beziehung besteht keine scharfe Grenze zwischen Praxie und Koordination nach Jelgersma. Es finde nämlich eine Übertragung von Praxie zu Koordination statt. Beim Erlernen einer Handlung gehe diese zuerst bewußt vor sich, sei also Praxie. Mit zunehmender Übung entfalle der begleitende Bewußtseinsprozeß und seine dirigierende und kontrollierende Rolle gehe auf die unbewußten Muskelgefühle über. Die Praxie verwandle sich in eine Koordination. Dieser Vorgang finde besonders beim Sprechenlernen statt. Jelgersma betont, er halte das Sprechen des Erwachsenen nicht für eine Praxie, sondern für eine Koordination.

Als ein notwendiger Schluß aus dieser physiologischen Betrachtungsweise der Apraxie ergibt sich, daß die bisher übliche Einteilung der Apraxie, die im wesentlichen von Liepmann und Heilbronner stammt, nicht zweckmäßig ist. Bekanntlich teilt man nach Liepmann die Apraxie in drei Gruppen ein: die gliedkinetische, die ideokinetische und die ideatorische Apraxie. Bei der gliedkinetischen Apraxie sollen die Engramme der kinetischen Vorstellungen selbst gestört sein, bei der ideokinetischen sind die kinetischen Vorstellungen selbst erhalten, aber von den übrigen Sinnesfeldern abgesperrt, bei der ideatorischen Apraxie soll aber der Bewegungsentwurf gestört sein.

Betrachten wir zunächst einmal die Unterscheidung zwischen gliedkinetischer und ideokinetischer Apraxie. Historisch ist bemerkenswert, daß die Unterscheidung zunächst aus rein theoretischen Gründen zu einer Zeit gemacht wurde, als noch gar kein Fall von gliedkinetischer Apraxie in der Wirklichkeit beobachtet worden war. Die Aufstellung des Begriffes der gliedkinetischen Apraxie war eine rein spekulative Konstruktion, aus einem Schema abgeleitet. Wie der Name schon selbst sagt, soll die Beschränkung auf einzelne

Digitized by Google

Glieder ein charakteristisches Merkmal dieser Apraxieform sein. Aber das gleiche Merkmal findet sich bei der ideokinetischen Apraxie auch, von der schon Liepmann selbst sagte, sie sei gliedweise. Daß die Verteilung der Apraxie über die einzelnen Körperteile bestimmten Gesetzen zu folgen scheint und daß isoliert einzelne Körperteile von ihr befallen sein können, haben wir ausführlich in vorausgehenden Teilen dieser Arbeit zu beweisen versucht. Als weiterer Unterschied wurde von Liepmann und Heilbronner angegeben, daß bei der gliedkinetischen oder kortikalen Apraxie auch die Kurzschlußreaktionen (Liepmann), die Eigenleistungen des Sensomotoriums (Heilbronner) gestört sein sollen, während sie bei der ideokinetischen Apraxie verschont bleiben. Nun scheint es schwer zu sagen, was alles als Eigenleistung des Sensomotoriums zu bezeichnen ist. Der Unterschied scheint vielmehr richtig der zu sein, daß die Eigenleistungen des Sensomotoriums nichts anderes als besonders stark automatisierte Bewegungen oder Handlungen sind. Das zeigt auch deutlich die Art der Handlungen, die Liepmann als Kurzschlußreaktionen aufzählt: Das Gehen, Schlucken, Essen, Kauen, Ergreifen und Festhalten mit der Hand, Knöpfen. Daß das Gehen, Schlucken, Essen, Kauen sehr automatische Handlungen sind, wird jeder zugeben. Aber gerade an dieser Reihe kann man sehen, daß den einzelnen Gliedern innerhalb dieser Reihe ein verschiedener Grad der Automatisierung zukommt. Das Schlucken ist sicherlich am meisten automatisch, schon deshalb, weil es das Kind nicht erst erlernt, sondern auf die Welt mitbringt, es steht dem Reflex am nächsten, wenn es nicht überhaupt als Reflex zu bezeichnen ist. Das Kauen wird vom Kind erst später ausgeübt, das Gehen muß, wie allgemein bekannt, vom Kind erst mühsam erlernt werden. Das Knöpfen ist aber noch später erlernt. Es scheint uns daher willkürlich, was man als Eigenleistungen des Sensomotoriums bezeichnen will.

Daß diese Willkürlichkeit der Bezeichnung gewisser Handlungen als Eigenleistungen des Sensomotoriums (oder Kurzschlußreaktionen) manchen Autoren nicht ganz entgangen ist, geht aus einer Bemerkung Noehtes hervor (S. 1056): „Es lassen sich folgende Bewegungsgruppen unterscheiden: 1. Gewohnheitsbewegungen (über das Haar streichen, Bettdecke hochziehen, Genitalien greifen); 2. Ausdrucksbewegungen (Handreichen, Abwehrbewegung); 3. Kurzschlußbewegungen im Liepmannschen Sinne (Handschluß bei Berührung der Hohlhand, Hand an den Mund führen, wenn ein Gegenstand ergriffen ist); 4. Objekthandlungen (Watte abrupfen, Bettflasche fort-

Digitized by Google

werfen). Bis auf Nummer 4 gelten alle diese Gruppen als Eigenbesitz des Sensomotoriums." Und S. 1058 sagt Noehte: „Man sieht daraus, daß Kurzschlußhandlung, gewohnheitsmäßige Mitbewegung und Ausdrucksbewegung in naher Verwandtschaft zueinander stehen."

Wir glauben daher, daß der Unterschied zwischen gliedkinetischer und ideokinetischer Apraxie nur ein gradueller ist, bei schwereren Fällen sind auch stärker automatisierte Handlungen — eben die als Kurzschlußreaktionen bezeichneten — gestört, während sie in den leichteren Fällen erhalten sind. Die Berechtigung für diese Annahme möchte ich aus einer an meiner Kranken A. P. beobachteten Tatsache herleiten. Es handelte sich bei ihr um einen fortschreitenden Prozeß. Zunächst bestand Apraxie der Beine bei bestimmten aufgetragenen Bewegungen, z. B. Beinstellung bei Romberg; der Gang war in diesem Stadium der Krankheit noch ungestört. In einem späteren Zeitpunkt, als die Krankheit fortgeschritten war, gesellte sich eine Gangstörung hinzu. Mit Zunahme der Schwere der Krankheit breitete sich die Störung von weniger automatischen Handlungen auf stark automatisierte (Gang) aus.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf eine allgemeinere Weise darzutun versuchen, warum eine rein physiologische Betrachtungsweise der Apraxie — mit Ausschaltung der Psychologie — für den Mediziner vorteilhafter und richtiger ist. Es läßt sich hier nicht umgehen, auf philosophische Fragen etwas einzugehen, und zwar auf das Leib-Seele-Problem. Der psycho-physische Parallelismus, der in der Medizin besonders beliebt ist, ist sicher als Lösung des Problems nicht haltbar. Er wird von Bergson z. B. und Driesch abgelehnt. Auch für den Mediziner sehr gut brauchbar scheint mir dagegen die Lehre Palágyis, wie er sie in seinen Naturphilosophischen Vorlesungen dargelegt hat. Nach Palágyi muß man zwischen den Lebensprozessen und den geistigen Akten streng unterscheiden. Die ersteren sind ein kontinuierlicher Strom, die letzteren diskontinuierlich und punktuell. Es sei gestattet, den Sachverhalt durch ein Bild zu verdeutlichen. Stellen wir uns einen tiefen Strom in der Nacht vor, auf den mit einem Scheinwerfer ein Lichtkegel geworfen wird. Der Strom befindet sich in ständigem Flusse im Dunkeln. Durch den Lichtkegel wird aber stets nur ein kleiner Kreis der Oberfläche beleuchtet, aber auch in abnehmendem Maße ein Kegel bis zu einer gewissen Tiefe. Ist der Strom sehr tief — und das wollen wir annehmen —, dann fließt am Grund des Bettes noch Wasser ganz im Dunkeln. Der Strom entspricht dem Lebensprozeß, der Lichtkegel dem einzelnen psychischen Akt. In der Tiefe fließt aber Wasser, das

Digitized by Google

nie beleuchtet wird, wie es Lebensprozesse gibt, die nie bewußt werden. Aber noch ein wichtiges Moment können wir aus dem Vergleich ablesen. Der Strom fließt dahin, gleichgültig, ob das Licht darauffällt oder nicht. — Wir werden gleich sehen, wie das Bild sich noch weiter anwenden läßt. Doch zunächst muß noch ein wichtiger Begriff eingeführt werden, der auch von Palágyi stammt. Es ist dies der Begriff des „Kreisprozesses". Er sagt S. 166 der Naturphilosophischen Vorlesungen: „Hierdurch gelangen wir zu einer neuen und rationellen Auffassung jener Erlebnisse, die bei einer beliebigen Wahrnehmung stattfinden. Wird unser Leib in einem Punkte P berührt, so ruft die so entstandene Berührungsempfindung eine eingebildete Bewegung hervor, durch welche wir mehr oder minder deutlich auf den Punkt P hinweisen; diese eingebildete Bewegung weckt den gegensätzlichen Prozeß der eingebildeten Empfindung, so daß wir nunmehr im Punkte P nicht nur eine wirkliche, sondern auch eine eingebildete Empfindung haben. Sowie nun aber die eingebildete Bewegung sich in einer kleinen, kaum merklichen Realbewegung entlädt, so führt auch die Phantasieempfindung zu einer kaum merklichen wirklichen Empfindung in dem Punkt P. Kurz bei der Wahrnehmung der Berührung in P findet eine Reihe von vitalen Prozessen statt, die einen Kreisprozeß bilden, d. i. Anfang und Ende des Prozesses fallen örtlich annähernd zusammen; der Prozeß endet beiläufig dort, wo er begann. Erst durch einen solchen Kreisprozeß wird die Wahrnehmung eines Eindruckes ermöglicht. Dies ist das Prinzip von der Geschlossenheit aller Wahrnehmungsprozesse.

Hier tritt nun der Gegensatz, in welchem ich mich zu der sensualistischen Philosophie befinde, mit völliger Anschaulichkeit hervor. Der Empfindungsphilosoph, der alle Wahrnehmung auf Empfindungen (und auf Zusammensetzung oder Assoziation von Empfindungen) gründet, glaubt, es genüge ein zentripetaler Empfindungsvorgang von der Peripherie nach dem Gehirn hin, um zur Wahrnehmung eines Eindrucks zu gelangen. Für ihn ruht die Wahrnehmung auf nicht geschlossenen zentripetalen Vorgängen. Demgegenüber vertrete ich die Lehre von der Geschlossenheit der Wahrnehmungsprozesse, weil ich die bloße Empfindung nicht als genügende vitale Unterlage einer Wahrnehmung auffasse."

Diese Auffassung Palágyis vom Kreisprozesse entspricht auch modernen Ansichten in der Hirnphysiologie. So sagt Brugia[1]):

[1]) Révision de la doctrine des localisations cérébrales 1929.

Digitized by Google

„Die anatomische Einheit als Basis der physiologischen Einheit ist verwirklicht nicht durch Zellelemente der Sensibilität und Motilität, sondern durch den segmentären Bogen im ganzen." Und James Collier faßt seine Ansicht über Hirnlokalisation in ganz ähnlicher Weise zusammen (1929): „Bei der Betrachtung einer Fähigkeit des Nervensystems ist es richtig, die Funktion in das Ganze des anatomischen Substrates zu lokalisieren, das damit verbunden ist, und nicht in irgendeinem Teil davon. Das Substrat ist eine Bahn, die in der Peripherie beginnt, ins Zentralnervensystem eintritt und mit anderen Bahnen zusammenläuft, die seine Funktion bei jedem Zusammenlaufen modifizieren; sie tritt in die Hirnrinde ein und breitet sich weit aus mit unendlichen Verbindungen und Modifikationen der Funktion und tritt wieder daraus heraus, um zur Peripherie zurückzukehren."

Ich möchte die beiden verschiedenen Ansichten als die von der linearen und bogenförmigen oder kreisförmigen Anordnung des Funktionssubstrats bezeichnen.

Wie das Verhältnis des Psychischen dabei zu denken ist, deutet Palágyi an einer anderen Stelle an (l. c., S. 282). Er bespricht hier eine grundlegende Arbeit von F. C. Donders[1]), der Messungen von Reaktionsvorgängen unternommen, aber den Reaktionsvorgang genau analysiert und ihn in 12 Phasen zerlegt hat.

Palágyi sagt: „Das ‚Organ der Vorstellung' ist durch keine Nervenbahn mit dem ‚Organ des Willens' verbunden! (sc. bei Donders). Es findet hier eine Unterbrechung aller Nervenleitungen statt, offenbar weil Donders sich den ganzen Übergang von der Wahrnehmung bis zu der Ausführung einer Bewegung — also um im herkömmlichen psychologischen Stil zu sprechen —, die ganze Vorstellungs- und Willensaktion als eine rein psychische denkt. Der Reaktionsvorgang enthält ein rein-psychisches Stadium, ein Intervall rein geistiger Tätigkeit, während welcher die Nerven nichts zu tun haben. Der ganze Reaktionsprozeß zerfällt also in einen zentripetalen Nervenvorgang, der der Wahrnehmung entspricht, in einen zentrifugalen Nervenvorgang mit Einschluß einer Muskelkontraktion, der der Reaktionsbewegung entspricht, und in einen rein geistigen Vorgang, der sich zwischen die beiden physiologischen Vorgänge einschiebt."

Donders selbst sagt dazu: „Aber wird jemals die psychische Tätigkeit in die Kette der sich transformierenden Kräfte auf-

[1]) „Die Schnelligkeit psychischer Prozesse" (1868).

Digitized by Google

genommen werden können? Soviel wir sehen, besteht dazu nicht die geringste Aussicht. Das Wesen aller Formen von Arbeit und Arbeitsvermögen, die wir kennen und messen, ist Bewegung oder Bedingung von Bewegung, und niemand kann sich eine Vorstellung machen, wie aus Bewegungen, auf welche Weise sie auch kombiniert seien, Bewußtsein oder eine psychische Tätigkeit entspringen könne."

Palágyi lehrt aber, wie wir gesehen haben, daß die geistigen Akte punktuell sind. Er sagt im Anschluß an die eben zitierte Äußerung Donders: „Dieser Auffassung gegenüber muß vom monistischen Standpunkte aus betont werden, daß alle Zeit, von der wir Menschen sprechen, durchaus von natürlichem Geschehen erfüllt ist, so daß nirgends ein solches Zeitintervall zu finden ist, das durch ein übernatürliches Geschehen erfüllt wäre, weil die geistige Tätigkeit nichts Derartiges ist, das Zeiträume zu füllen vermöchte. Wer für geistige Akte irgendwelche Zeitdauer in Anspruch nehmen will, der verkürzt dadurch die Zeit, welche unsere Nervenprozesse brauchen, um verlaufen zu können. Die ganze Reaktionszeit ist in allen ihren Intervallen durch vitale Prozesse erfüllt, so daß nirgends eine meßbare Zeitdauer für geistige Akte zurückbleibt und auch nicht zurückbleiben kann. Der Naturforscher braucht also niemals zu befürchten, daß in irgendwelche zeitliche Intervalle des Geschehens, die durch ihn gemessen werden sollen, solche Prozesse sich einschieben könnten, mit denen er nichts anzufangen wüßte, nämlich geistige Prozesse. Es gibt, wie gesagt, nirgends in der Welt geistige Prozesse, sondern bloße geistige Akte, und diese sind nicht solcher Art, daß sie sich durch das Netzwerk mechanistischer oder vitalistischer Messungsmethoden einfangen ließen. Der Naturforscher hat also das unantastbare Recht, ja auch die zweifellose Pflicht, sich in allen Messungsoperationen so zu verhalten, als ob es etwas Geistiges nirgends in der Welt geben würde: da auch tatsächlich nirgends im Reiche des Meßbaren geistige Akte anzutreffen sind. In diesem Sinne darf und soll der Naturforscher „Materialist" sein, denn sonst gerät er in einen wüsten und widersinnigen Aberglauben."

Noch die folgende Stelle aus den Naturphilosophischen Vorlesungen diene zur Erläuterung der Ansicht Palágyis über den Zusammenhang zwischen vitalem Prozeß und Psychischem (S. 245): „Der ganze Empfindungsprozeß und der ihn begleitende Gefühlsvorgang samt der eingebildeten Empfindung, kurz, der ganze Kreisprozeß, der unserer Wahrnehmung zugrunde liegt, ist ein vitaler

Digitized by Google

Prozeß, und nur der mathematische Augenblick, in welchem der Kreisprozeß sich schließt, enthält einen geistigen Akt, den Wahrnehmungsakt."

Das Wesentliche, das wir aus den Lehren Palágyis auf unser Thema anzuwenden wünschen, ist also, daß der vitale Kreisprozeß in sich geschlossen ist und daß wir — als Physiologen — von den geistigen Akten absehen können. Um unser Bild vom Strome darauf zu übertragen: unsere Aufgabe als Physiologen ist es, den dunklen, nicht beleuchteten Strom zu untersuchen.

Auf die Physiologie der Apraxie angewendet, ergibt sich daraus, daß wir die Psychologie auszuschalten haben und damit auch den Begriff des Willens. Wir müssen hier wieder den tiefen philosophischen Blick Hughlings Jacksons bewundern, der in dem kurzen einfachen Satze, man müsse den Ausdruck „willkürlich" aus physiologischen Betrachtungen ausschalten, eine Wahrheit von größter erkenntnistheoretischer Bedeutung einschließt. Wir haben also vom physiologischen Gesichtspunkt nur Bewegungsautomatismen zu betrachten, die Kreisprozesse im Sinne Palágyis sind. Wie fruchtbar dieser Gedanke ist, zeigt sich besonders schön an der ideatorischen Apraxie. Der Kreisprozeß ist eine Einheit, ein einheitlicher Prozeß und es entspricht der hier dargelegten Anschauung, daß man in neuerer Zeit immer mehr zu der Ansicht kommt, daß sich oft nicht entscheiden läßt, ob die Störung im Motorischen oder Sensorischen liegt (Schlesinger, Morlaàs, Liepmann-Kramer, A. A. Grünbaum).

VIII. Kapitel.

Klinik der Apraxie.

Wenn wir die Apraxie von einem rein klinischen Gesichtspunkte betrachten wollen, so kann dies nur in der Weise erfolgen, daß wir ohne jedes Schema und ohne jede theoretisierende Einteilung einfach die Symptomatologie der Apraxie beobachten. Der erste Gesichtspunkt, der hier in Betracht kommt, ist die Verteilung der Apraxie auf die einzelnen Körperteile. Daß die motorische Apraxie eine Störung nach Gliedmaßen ist, hat schon Liepmann hervorgehoben, wie wir mehrfach erwähnt haben. Man hat aber, wie ich glaube, die große physiologische Bedeutung dieser Tatsache nicht erkannt. So bespricht z. B. Kochendörfer in seiner Dissertation ziemlich eingehend das Vorkommen von Apraxie in einzelnen Körperteilen, z. B.

Digitized by Google

den oberen Extremitäten, der Gesichts- und Kopfmuskulatur, den Beinen, dem Rumpf.

Der Gedanke einer solchen rein klinischen Einteilung der Apraxie findet sich bereits in der Literatur angedeutet. Glascock (1913) stellt folgende Einteilung auf (S. 150):

I. Apraxie der Extremitäten beider Seiten. Häufig überwiegen hier die Bewegungsstörungen der rechten Gliedmaßen.
II. Apraxie der rechten Extremitäten.
III. Apraxie der linken Extremitäten.
IV. Apraxie des ganzen Körpers mit Vorwiegen für die Rumpfmuskulatur, die proximalen Teile der Extremitäten, der Gesichts-, Zungen- und Kiefermuskeln und der Sprachmuskulatur.
V. Apraxie im Gebiete der Gesichts-, Zungen- und Kiefermuskeln.
VI. Apraxie der Augenmuskeln.
VII. Apraxie der Sprechbewegungen, welche in sich faßt die verschiedenen Formen der motorischen Aphasie, die Paraphasien und die Störungen der Wortfindung.

Ein zweiter, allerdings unvollständiger Versuch einer klinischen Einteilung der Apraxie findet sich in der Arbeit Roncoronis (1924) angedeutet.

a) Apraxie oder Dyspraxie links mit Lähmung rechts (auch sympathische Apraxie genannt), sehr häufig.
b) Linksseitige Apraxie ohne Lähmung rechts; sehr selten. Noch seltener ist die ausschließlich rechtsseitige Apraxie. In manchen Fällen kann die Apraxie beiderseitig sein.

Eine andere Einteilung der Apraxie, die zum Teil auch auf die Ein- und Doppelseitigkeit der Störung Rücksicht nimmt, ist die von Monakows. Doch ist hier dieses — ich möchte sagen, rein somatische Prinzip mit einem zweiten, allerdings auch klinischen vermischt, nämlich den Begleitsymptomen.

v. Monakow (und mit ihm sein Schüler Brun) unterscheidet sechs Formen der Apraxie:

1. Die halbseitige motorische Apraxie. Die rechte (eventuell auch die linke) Hand des Patienten verrät eine mehr oder weniger ausgesprochene Parese, aber nicht in dem Grade, daß dadurch die Fähigkeit, die Hand zu Zielbewegungen zu benutzen, schwerer beeinträchtigt wäre. Diese Parese darf nicht ignoriert werden (!).

2. Die halbseitige sensorische Apraxie ist durch die begleitende komplette oder inkomplette Hemianästhesie charakterisiert.

Digitized by Google

3. Die bilaterale motorische Apraxie. Sie hat semischen Charakter, indem aphasische, amnestische Elemente und räumliche Desorientierung eine Rolle spielen.

4. Agnostische Form der Apraxie. Sie ist begleitet von sensorischer Aphasie und optischer Agnosie.

5. Amnestische Form der Apraxie. Bei ihr ist die Grundstörung eine Störung des Gedächtnisses.

6. Ideagene Form der Apraxie. Bei ihr kommen psychische Störungen vor, Störungen der höheren Orientierung, des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit.

Wir wollen bei der Apraxie zwei Gruppen unterscheiden: erstens allgemeine Apraxie des ganzen Körpers und zweitens isolierte Apraxie einzelner Körperteile. Das folgende ist eine Wiederholung früher schon gesagter Dinge, doch soll es der Zusammenfassung wegen hier nochmals vorgebracht werden.

Als Paradigma unserer ersten Gruppe möchte ich unter den Fällen der Literatur den Fall Bonhoeffers (1914) anführen, in dem Apraxie der Gesichtsmuskulatur, beider oberen und beider unteren Extremitäten und des Rumpfes beschrieben wird. Ebenso verhielt sich der Fall van Vleutens im Endstadium der Erkrankung. Weiter habe ich den Fall III von Kroll und den Fall von innervatorischer Apraxie Kleists in diese Gruppe gezählt. In leichteren Fällen kann aber die Rumpfapraxie fehlen, so daß nur Apraxie des Gesichts und aller 4 Extremitäten vorhanden ist, wie z. B. in unserem Falle A. T.

Wir kommen jetzt zur zweiten Gruppe: isolierte Apraxie einzelner Körperteile, und wollen zunächst isolierte Apraxie der Gesichtsmuskulatur betrachten. In einem früheren Kapitel wurden einige solche Fälle bereits zusammengestellt. Als Paradigmen können z. B. der Fall von Räcke gelten oder unser Fall R. G. Andere Fälle von isolierter Gesichtsapraxie sind die von Bonvicini II., Mingazzini-Biancone, Pinéas.

Riese hat 2 Fälle unter dem Titel „doppelseitige Bewegungsstörungen der Gesichts- und Sprechmuskulatur“ beschrieben, die er als Apraxie der Gesichtsmuskulatur klassifiziert. Sie nehmen aber unserer Ansicht nach eine Sonderstellung ein und verdienen eine eingehende Besprechung. Sie geben Anlaß zu wichtigen Erörterungen über die Physiologie der Apraxie. Der erste Fall ist unseres Erachtens eine Pseudobulbärparalyse. Riese spricht sich über seine Auffassung des Falles nicht ganz klar aus. Er erwähnt wohl die Ähnlichkeit des Falles mit der Pseudobulbärparalyse, meint aber zum

Digitized by Google

Schlusse, die Erscheinung, daß gewisse Bewegungen in gewissen Zusammenhängen ausgespart sind, gehöre zum Wesen apraktischer Störungen. Ich kann Riese in dieser Ansicht nicht ganz beipflichten oder wenigstens ist seine Formulierung nicht ganz richtig. Uns scheint vielmehr für die „zentralen" Bewegungsstörungen im allgemeinen charakteristisch zu sein, daß weniger automatische Bewegungen ausgefallen sind, während automatischere Bewegungen erhalten bleiben. Das gilt — es sei nochmals betont — für alle zentralen Bewegungsausfälle, nicht nur für die Apraxie und deshalb kann dies kein Kriterium zur Unterscheidung zwischen pseudobulbären und apraktischen Störungen sein.

Daß natürlich bei der Apraxie die Reflexe erhalten sind, leuchtet ohne weiteres ein. Betlheim hat einen Fall von Apraxie der Gesichtsmuskulatur mit linksseitiger Hemiplegie bei einer Linkshänderin beschrieben (Einfädeln mit der Linken). Pat. konnte nicht auf Aufforderung den Mund öffnen und die Zunge vorstrecken. Hielt man ihr einen Gegenstand vor, so öffnete sie den Mund, schnappte danach und streckte die Zunge vor. Betlheim nennt dieses Phänomen „Säuglingsreflex" (nach Stransky), eine Bezeichnung, gegen die sich Galant wendet. Der Fall Betlheims ist jedenfalls ein schönes Beispiel für das Auftreten eines enthemmten Reflexes bei Apraxie. Doch beweist dies natürlich nicht, daß solche Reflexe nur bei Apraxie und nicht auch bei Pseudobulbärparalyse vorkommen.

Schon für die Hemiplegie gilt der Satz, daß die Reflexe als die automatischsten Bewegungen erhalten sind, während die Willkürbewegung fehlt. Man denke nur an die häufige Erscheinung, daß ein zentral gelähmtes Bein im Anfangsstadium willkürlich vollkommen unbeweglich ist, reflektorisch aber (durch Stechen der Fußsohle) eine Beugung in allen drei Gelenken hervorgerufen werden kann. Betrachten wir nun einmal die Reaktionen im 1. Falle Rieses. Der Lidschluß gelingt nicht willkürlich, wohl aber „der reflektorische Schluß der Augen" (so sagt Riese wörtlich). Das heißt also, der Reflex ist erhalten bei Unmöglichkeit der Willkürbewegung. Stirnrunzeln gelingt willkürlich nicht, wohl aber beim Blick nach aufwärts. Im besonderen diese zweite Erscheinung habe ich seit langem bei Pseudobulbärparalysen beobachtet[1]). Diese beiden Symptome können also

[1]) Allerdings kann das Stirnrunzeln beim Blick nach aufwärts nicht als reflektorischer Vorgang bezeichnet werden, es ist vielmehr eine Mitbewegung. Das Erhaltensein dieser Mitbewegung bei Fehlen des willkürlichen Stirnrunzelns besagt nur, daß keine vollständige Lähmung des Musc. frontalis (im Sinne einer peripherischen Lähmung) vorhanden ist. Dieses Phänomen ist also für die zentrale Lähmung im allgemeinen charakteristisch.

Digitized by Google

meiner Meinung nach nicht als apraktische ohne weiteres bezeichnet werden, sondern nur als zentrale Bewegungsausfälle. Von der Zunge sagt Riese, daß alle willkürlichen Bewegungen aufgehoben sind. „Das Organ bleibt unbewegt auf dem Mundboden liegen, wenn man es herausstrecken lassen will." Nur bei Phonationsversuchen und beim Schluckakt wird die Zunge bewegt. Wieder ist der Reflex erhalten, während die Willkürbewegung aufgehoben ist. „Aufgehoben" sagt Riese. Bei der Apraxie ist gewöhnlich die Bewegung nicht aufgehoben, sondern sie gelingt nur nicht regelmäßig, wenn der Kranke sie will. Wir glauben also, daß die Störungen der Gesichtsmuskulatur im 1. Falle Rieses nicht als apraktische bezeichnet werden sollten, sondern doch eher als pseudobulbäre aufgefaßt werden müssen. Riese hat Recht, wenn er die Bewegungsstörung als eine „lähmungsartige" bezeichnet, nur hätte er die Konsequenzen daraus ziehen sollen.

Die Tatsache aber, daß in einem Falle Zweifel entstehen können, ob ein Bewegungsausfall als apraktisch oder zentrale Lähmung zu werten ist, muß uns zu denken geben. Tatsächlich glaube ich, daß zwischen den beiden keine scharfe Grenze, sondern ein allmählicher Übergang ist, und ich fasse auch die Apraxie als eine Art zentrale Lähmung auf, in Jacksonscher Nomenklatur als eine zentrale Lähmung zu einer höheren Potenz.

Einen schönen Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung scheint mir der zweite Fall Rieses zu bringen. Wenn wir die Schilderung der Bewegungsstörungen im Gesicht bei diesem Falle lesen, so ist das auch nicht das gewohnte Bild der Gesichtsapraxie. Auch hier geschehen die Bewegungen regelmäßig schlecht, z. B. das Mundöffnen immer „umständlich". Wir glauben also, auch diese Störungen stehen den pseudobulbären näher als den apraktischen. Aber der 2. Fall Rieses steht der Apraxie näher als sein erster.

Ganz analog dem 1. Falle Rieses ist der Fall, den Arndt in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 12. 3. 1928 besprochen hat. Eine Kranke hatte zwei Schlaganfälle erlitten und zeigte unter anderem folgende Störungen: sie konnte die Stirn nur runzeln, wenn sie gleichzeitig nach oben blickte, nicht isoliert. Augenschluß weder isoliert, noch gemeinsam auf Aufforderung möglich, wohl aber bei Drohbewegungen gegen die Augen und beim Lidschlag. Auch im Schlafe wurden die Augen geschlossen gehalten. Der Mund konnte auf Aufforderung etwas mühsam und unvollkommen geöffnet und wieder geschlossen werden, Lippenspitzen andeutungsweise möglich; Aufblasen der Backen, Pfeifen, Pusten

Digitized by Google

unmöglich. Dauernder Speichelfluß. Die Zunge lag unbeweglich am Boden der Mundhöhle. Schlucken breiiger und flüssiger Speisen nur mit größter Mühe möglich. Sprache vollkommen aufgehoben, ausgeprägte Postikusparese mit leichter Internusparese.

Obwohl Arndt die Möglichkeit zugibt, diese Störungen als pseudobulbär aufzufassen, schließt er sich der Ansicht Rieses an, sie als apraktische zu bezeichnen. In der Aussprache lehnte Schuster ab, diese Störungen der Apraxie zuzurechnen. Mit Recht meint er, daß dadurch der Begriff der Apraxie zu sehr verwässert würde. Er glaubt, diese Störungen seien viel tiefer lokalisiert als die apraktischen. Wie aus unserer Besprechung der Rieseschen Fälle zu sehen ist, schließen wir uns auch dem Falle Arndts gegenüber der Ansicht Schusters vollkommen an.

Übrigens muß gesagt werden, daß schon ältere Autoren die Beziehung der Apraxie zur Pseudobulbärparalyse in richtiger Weise in Erwägung gezogen haben. In erster Linie ist hier Heilbronner zu nennen, der S. 170, Anm. 2, sagt: „Unter diesem Gesichtspunkte verdienen die von mir früher schon erwähnten Beziehungen der motorisch-asymbolischen Störungen zu den pseudobulbär-paralytischen noch eingehender Prüfung.“ Und auf S. 184: „Auf anderem Wege gelangen wir hier wieder zu gewissen Beziehungen der hier zur Erörterung stehenden Erscheinungen zu den bulbärparalytischen. Auf die Anhaltspunkte für die — oft recht schwierige — Differenzialdiagnose einzugehen, ist hier nicht der Ort.“

Weiter sagt Heilbronner[1]): „Die Frage, ob nicht manche der als kortikale Lähmungen aufgefaßten Störungen der Augenbewegungen zweckmäßig unter dem Gesichtspunkte der Apraxie aufzufassen wären, sei hier nur angedeutet.“ „Tatsächlich läßt wohl auch noch ein weiterer Anteil der .... Bewegungsstörungen bei Pseudobulbärparalyse eine Betrachtung unter dem Gesichtspunkte der Apraxie zu.“

Ebenso weist der Holländer F. Muller auf diese Beziehungen hin (S. 180): „Übrigens, ebenso wie die innervatorische Apraxie der Hemiplegie nahesteht, so ist auch die hier besprochene Schluckstörung mit der bulbär-paralytischen verwandt.“

Das, was von Heilbronner angedeutet wird, eine Differentialdiagnose zwischen Apraxie und Pseudobulbärparalyse, wurde hier an den Fällen Rieses und dem Falle Arndts tatsächlich durchzuführen versucht.

---

[1]) Lewandowskys Handbuch der Neurologie I, S. 1041/42.

Digitized by Google

Daß es nicht nur Übergänge und Zwischenformen zwischen Apraxie und Pseudobulbärparalyse, sondern auch zwischen Apraxie und striären bzw. Kleinhirnstörungen gibt, beweist der komplizierte und allerdings nicht ganz klare Fall von Pollak und Schilder. Die Autoren sagen selbst (S. 44): „So schien denn bei der Untersuchung dieses Falles alles zwar in der nächsten Nähe der (ideokinetischen) Apraxie zu stehen, aber noch nicht eigentlich apraktisch zu sein." Es wird also auch hier von den Autoren ein Zwischengebiet zwischen Apraxie und anderen zentralen Bewegungsstörungen angenommen.

Die Apraxie der Gesichtsmuskeln gibt eine sehr schöne Gelegenheit, die patho-physiologische und klinische Stellung der Apraxie im allgemeinen zu erörtern. Es wurde eben, insbesondere an den Fällen Rieses und Arndts, gezeigt, wie schwierig sich manchmal die Differentialdiagnose zwischen apraktischer und pseudobulbärer Natur einer Bewegungsstörung gestalten kann. Man überlege einmal folgendes: Will man unter „Lähmung" einen vollständigen Bewegungsausfall verstehen, dann ist nur die peripherische nervöse Lähmung eine wirkliche Lähmung in diesem Sinne und dann dürfte man auf die zentrale Lähmung, wie z. B. die Hemiplegie, die Bezeichnung „Lähmung" nicht anwenden. Denn, wie gesagt, bei der Hemiplegie z. B. (und auch bei anderen zentralen Lähmungen) sind die Reflexe, reflektorischen Bewegungen erhalten. Wendet man aber auf die Hemiplegie den Namen „Lähmung" an, dann kann auch gegen seine Anwendung auf die Apraxie im Prinzip nichts eingewendet werden. Die Apraxie steht, glauben wir, der Hemiplegie näher als die Hemiplegie der peripherischen Lähmung. Das Charakteristikum der sogenannten zentralen Lähmung ist das Erhaltensein der Reflexe bei Aufhebung oder Störung der willkürlichen Bewegung. Dieses Kriterium gilt, wie jeder zugeben wird, auch für die Apraxie. Im vorigen Kapitel wurde gesagt, daß zwischen Reflex und Willkürbewegung eine kontinuierliche Reihe automatischer Bewegungen liegt, die nach dem Grade ihrer Automatisierung zu einer Stufenleiter geordnet werden kann. Daraus muß folgen, daß zwischen zentraler Lähmung, wie es z. B. die Hemiplegie ist, und Apraxie ein allmählicher Übergang — und keine scharfe Grenze — bestehen muß. Und die klinische Erfahrung bestätigt dies, wie die eben besprochenen Fälle (Riese, Arndt) lehren. Will man doch ein Kriterium zwischen zentraler Lähmung etwa im Sinne der Hemiplegie oder der Pseudobulbärparalyse und Apraxie aufstellen, so wäre es unserer Meinung nach das, daß bei der Apraxie eine Bewegung einmal nicht

Digitized by Google

gelingt, ein anderes Mal unter den gleichen Bedingungen gelingt oder als automatisiertere, aber noch nicht reflektorische Bewegung gelingt.

Bei der zentralen Lähmung vom Typus der Hemiplegie oder Pseudobulbärparalyse wird eine bestimmte Bewegung unter den gleichen Bedingungen nie gelingen. Doch sind wir uns bewußt, daß diesem Kriterium nicht absolute Geltung zukommt. Richtiger wäre vielleicht folgende Formulierung: Bei der zentralen Lähmung werden tiefer automatische (Jackson würde sagen „organisiertere") Bewegungen erhalten sein, bei der Apraxie auch weniger automatisierte (weniger organisierte).

Wenn daher Heveroch S. 810 seiner Apraxiearbeit Liepmann vorhält, er habe die amorphen Bewegungen der Apraktischen nicht genau genug definiert und „diese Ungenauigkeit bereite Schwierigkeiten, weil ein weniger vorsichtiger Kliniker auch Bewegungen bei Parese amorphe Bewegungen nennen wird und man uns Hemiplegien als motorische Apraxien beschreiben werde", so ist hier Heveroch nahe an die Wahrheit gekommen; er hat aber vergessen, daß in der Natur keine scharfen Grenzen sind, daß diese vielmehr durch unsere Begriffe künstlich hineingetragen werden. Die Fälle von Riese und Arndt zeigen, daß es manchmal unmöglich werden kann, eine Bewegungsstörung unter den Begriff der „zentralen Bewegungsstörung" (wie Riese sich ausdrückt) — ich würde lieber sagen „Parese", denn die Apraxie ist auch eine zentrale Bewegungsstörung — oder unter den Begriff der Apraxie zu bringen. Die Apraxie ist tatsächlich eine besondere Form von „Lähmung", physiologisch betrachtet.

Übrigens hat Kochendörfer in seiner Dissertation die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Lähmung und Apraxie hervorgehoben und hat auch Kriterien für diese Unterscheidung zu geben versucht. Er sagt S. 6: „daß im befallenen Gebiet verschiedene Zweckbewegungen richtig ausgeführt und auch Willkürbewegungen gemacht werden, daß dieselbe Handlung bald gar nicht, bald falsch, bald richtig gemacht wird (innerhalb gewisser Grenzen), das weist auf Apraxie und nicht auf Lähmung hin. Bei Apraxie ist das befallene Glied innervierbar an sich, gemessen am Zweck wird es falsch innerviert."

Man sieht aus diesem Zitat, daß sich unsere Kriterien für die Unterscheidung zentraler Parese von Apraxie mit denen Kochendörfers im wesentlichen decken.

Digitized by Google

Ich möchte im folgenden einen Fall beschreiben, den ich noch an der Klinik Arnold Picks beobachtet habe, und der dem ersten Falle Rieses und dem Falle Arndts ähnlich ist.

J. G., 1918 an die Prager deutsche psychiatrische Klinik aufgenommen, damals 26 Jahre alt. Im Januar 1918, als Pat. zu Hause auf Urlaub weilte, soll ihm in der Nacht die Zunge schwer geworden sein, er habe schlecht sprechen können, dann sprach er überhaupt nichts mehr, mußte mit dem Schlauch gefüttert werden, weil er den Mund nicht aufbrachte.

Pat. hat ein starres, maskenhaftes, zu einer Art Dauergrimasse verzerrtes Gesicht, er kann kein Wort sprechen, bemüht sich jedoch, sich durch Gesten irgendwie verständlich zu machen, macht vereinzelt irgendeine ganz unklare Bewegung, so daß nicht sicherzustellen ist, ob er begreift, was von ihm verlangt wird. Kann den Mund nicht öffnen, ständiger Speichelfluß. Aufgefordert, den Mund zu öffnen, schließt er die Lippen eher fester zu. Zum Zungezeigen ist er auch durch Vormachen nicht zu bewegen. Zwangsweinen und Zwangslachen. Pupillen reagieren prompt und ausgiebig auf Licht. Gesichtsmuskulatur ohne willkürliche Regung, Befehle, das Gesicht zu verziehen, die Augen zu schließen, den Mund zu öffnen, die Zunge vorzustrecken, werden trotz scheinbarer Anstrengung nicht ausgeführt. Spontaner Lidschlag besteht. Beim Befehl, die Stirn zu runzeln, nickt er mit dem Kopf. Dagegen wird die Stirn, wenn er stark nach oben blickt, gerunzelt. Beim Befehl, nach den Seiten oder nach oben zu schauen, dreht er den Kopf nach der betreffenden Seite und bewegt dann auch die Augen nach der betreffenden Richtung. Hält man ihm dabei aber den Kopf fest, dann macht er keine Augenbewegungen. Dagegen folgen die Augen auch bei festgehaltenem Kopf dem Finger.

Alle 4 Extremitäten spastisch paretisch. Elektrisch ist die gesamte Muskulatur normal erregbar. Links Babinski +.

In der Nacht am 3. 1. 1919 fünf epileptische Anfälle.

Hier handelt es sich um eine sichere Pseudobulbärparalyse, wofür schon die beiderseitige spastische Lähmung der Extremitäten spricht. Man sieht aus diesem Falle, daß das Fehlen des willkürlichen Stirnrunzelns bei erhaltenem automatischen bei Blickhebung ein Zeichen der zentralen Lähmung im allgemeinen ist und nicht ohne weiteres als apraktische Störung gedeutet werden kann.

Wurde hier bei zentralen Bewegungsstörungen in der Gesichtsmuskulatur gezeigt, daß Übergänge zwischen Apraxie und zentraler Lähmung bestehen, so glaube ich auch solche Übergänge an den oberen Extremitäten gefunden zu haben. Ein Beispiel soll dies näher erklären.

A. K.[1]), geboren 1860, erkrankte vor 5 Jahren; sie bekam plötzlich Schwindel, es wurde ihr schlecht, schwarz vor den Augen und sie fiel um und war eine Stunde bewußtlos. Nachher sprach sie fehlerhaft, stotterte. Sie war

[1]) Diesen Fall habe ich an der internen Abteilung der Poliklinik (Vorstand: Prof. Walko) beobachtet.

Digitized by Google

auf der rechten Seite gelähmt. Nach einem Jahr bemerkte sie, daß sie mit dem linken Bein hinke. Sie klagt über Ameisenlaufen in der rechten Hand.

Befund vom 18. 11. 1930: Blutdruck 240 mm Hg. R. R. Mayerscher Daumengrundreflex links schwächer als rechts. Beim Zähnezeigen ist die linke Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als die rechte. Babinski beiderseits positiv, Gang spastisch, beim Gehen schleift Pat. besonders mit dem rechten Fuß auf dem Boden. Pupillen r. = l., reagieren gut auf Licht und Konvergenz. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Kraft der oberen Extremitäten im ganzen gut, die Dorsalflexion der rechten Hand geschieht mit herabgesetzter Kraft, Spreizen der Finger ist beiderseits schwach. Taktiles Erkennen der Gegenstände ungestört. Augen schließen, Zähne zeigen, Zunge zeigen, Pfeifen, Husten wird auf Befehl ausgeführt. Winken, Drohen, Kußhand werfen, an die Tür klopfen, Knöpfen wird beiderseits auf Befehl ausgeführt.

Daumen einschlagen und die übrigen Finger gebeugt über den Daumen geben: entweder beugt Pat. den Daumen und streckt die Finger oder sie beugt die Finger und legt den Daumen gebeugt darüber; rechts geht es schlechter als links.

Isolierte Beugung des Daumenendgliedes wird trotz Vorzeigens immer mit Oppositionsbewegungen des Daumens verbunden.

Daumen und 5. Finger mit den Spitzen zusammengeben und 2. Finger durch diesen Ring durchstecken: links gelingt es nach einigen Versuchen; rechts nicht, sie gibt den Daumen und 4. Finger zusammen, endlich den Daumen und 5. Finger, dann gibt sie die Spitzen der anderen Finger zusammen und gibt wieder die beiden anderen Finger voneinander oder sie gibt den 2. Finger zum Daumen.

Pat. soll an der supinierten Hand den 3. Finger isoliert beugen: es gelingt beiderseits nicht, entweder beugt sie alle Finger oder den 4. und 5. oder den 3., 4. und 5.

Statt Beugung des Daumenendgliedes adduziert sie den Daumen.

Rechts: isoliert Mittelfinger beugen: beugt den 2., 3., 4. Finger nacheinander, gibt dann die Spitzen des 2. und 3. zusammen oder sie beugt 3., 4. und 5. auf einmal.

Kreuzen des 2. und 3. Fingers gelingt.

Beugen des 4. und 5. Fingers, Spreizen der Finger gelingt nach einigen Versuchen.

1. und 5. Finger mit den Spitzen zusammenlegen, 2. Finger durch den so gebildeten Ring durchstecken: sie legt die Spitzen des 1., 2. und 5. Fingers zusammen.

Links: 3. Finger isoliert beugen: beugt und streckt alle Finger abwechselnd, dann schlägt sie den Daumen ein.

4. und 5. Finger isoliert beugen: beugt den 5., 4., 3. und 2. Finger nacheinander, behält sie dann gebeugt, streckt dann langsam den 2. und 3. Finger.

Spitze des 1. und 5. Fingers zusammengeben und 2. durchstecken: gibt den 1. und 2. Finger mit den Spitzen zusammen, dann gibt sie alle Fingerspitzen zusammen.

2. Finger isoliert beugen: schlägt den Daumen ein, dann streckt sie den 2. und 3. Finger, beugt den 4. und 5.

Bewegungsempfindungen gut.

Digitized by Google

Hier handelt es sich um eine Pseudobulbärparalyse infolge von Herden in beiden Hemisphären. Die beschriebenen Bewegungsstörungen kann man aber mit einigem Recht als apraktisch bezeichnen, denn nirgends handelt es sich um einen eigentlichen Bewegungsausfall, sondern die einzelnen Teilbewegungen sind möglich, nur die befohlene oder vorgezeigte Bewegungskombination gelingt nicht. Ja, manchmal gelingt eine solche Bewegung, ein andermal nicht, ein Charakteristikum der Apraxie, das gegen die Deutung einer „lähmungsartigen" zentralen Bewegungsstörung spricht. Nun könnte man hier noch einwenden, daß keine der typischen apraktischen Reaktionen in diesem Falle bestand. Ich kann aber auch über einen Fall mit Apraxie berichten.

J. M.[1]) Es handelte sich um einen Tumor (Endotheliom) am Boden der mittleren Schädelgrube links, der teilweise bei der Operation entfernt wurde. Nach der Operation bestand eine rechtsseitige Hemiparese und Aphasie. Operation am 14. 5. 1930.

Befund am 15. 5.: Rechter Mundfazialis gelähmt. Die Zunge wird auf Aufforderung manchmal nicht vorgestreckt, manchmal wieder gelingt es. — Aufgefordert zu drohen, dreht er die Hand hin und her, links streckt er bloß den Zeigefinger aus.

Es besteht Apraxie der Gesichtsmuskulatur und beider Beine.

Pat. kann den rechten 3. Finger nicht isoliert beugen. Soll die 3 ulnaren Finger allein beugen: rechts streckt er den ganzen Arm vor, links macht er zuerst alle möglichen Bewegungen der Finger, dann richtig. Bei Wiederholung rechts beugt er zuerst abwechselnd verschiedene Finger, dann macht er es richtig.

16. 5.: 3. Finger isoliert beugen, links gelingt es nach einigem Bemühen, rechts beugt und streckt er die Finger.

Drohen: Rechts macht er die Hand auf und zu, links hält er den Zeigefinger gestreckt, die anderen Finger zur Faust geschlossen.

An den Beinen ist die Praxie beiderseits gestört.

Kreuz machen: macht mehrere horizontale Bewegungen. Statt Dorsalflexion des Fußes hebt Pat. das ganze Bein und beugt und streckt es im Knie.

17. 5.: Schnelles Drehen der Hände (Pro-Supination) beiderseits etwas langsam. Heben des rechten Armes wird ausgeführt.

Kußhand: rechts dreht er die Hand hin und her; links dreht er auch zunächst die horizontal ausgestreckte Hand, dann hebt er die Hand, spreizt die Finger und dreht die vertikal erhobene Hand hin und her.

Statt Dorsalflexion im Fußgelenk hebt er die Beine.

18. 5.: Zunge zeigen +, Zähne zeigen: zuerst richtig, dann streckt er die Zunge vor. Augen schließen +. Arm heben beiderseits +. Faust auf- und zumachen bds. +. Finger-Nasen-Versuch: beugt und streckt den Arm im Ellbogen (auch nach Vormachen).

---

[1]) Diesen Fall verdanke ich Herrn Prof. H. Schloffer.

Digitized by Google

Drohen: Macht eine Faust, streckt den Zeigefinger, dreht die Hand hin und her (beiderseits).

Kußhand: ebenso.

Bein heben: beiderseits +.

Dorsalflexion im Fußgelenk: hebt das Bein und beugt es im Knie.

19. 5.: Winken: beugt und streckt den Arm im Ellbogen (beiderseits, auch nach Vormachen).

Drohen: rechts hebt er den Arm, dreht ihn um seine Längsachse hin und her; links streckt er den Zeigefinger, schließt die anderen Finger zur Faust und dreht die Faust um die Längsachse.

20. 5.: Kußhand: gibt die Hand auf die Brust, schüttelt sie dann (auch nach Vormachen); links gibt er 2 Finger zum Mund, stülpt die Lippen vor und streckt den Arm dann vor.

Den 3. Finger kann er isoliert nicht beugen (beiderseits), macht statt dessen alle möglichen anderen Bewegungen.

Spontan winkt er der Krankenschwester mit der linken Hand, als er sie zu sich rufen will. Gleich darauf aufgefordert zu winken, streckt er die Hand vor, schüttelt sie, macht die Faust auf und zu, dann winkt er wieder spontan dem Arzte ganz richtig, als er ihn zu sich rufen will.

27. 5.: 3. Finger isoliert beugen: gelingt beiderseits. 4. und 5. Finger beugen: rechts beugt er zunächst verschiedene Finger, dann +; links +.

Drohen: rechts +, links dreht er die Hand mit dem ausgestreckten Zeigefinger hin und her.

Kußhand: beiderseits falsch, streckt den Arm von der Brust weg.

Hier kann wohl kein Zweifel bestehen, daß es sich um Apraxie handelt. Die Bewegungsstörung beschränkt sich aber nicht auf Zweck- oder Ausdrucksbewegungen, sondern es ist auch das Nachmachen isolierter Fingerbewegungen gestört, aber nicht so, daß eine bestimmte Bewegung unter allen Umständen unmöglich wäre, sondern manchmal gelingt sie, manchmal nicht. Wir haben uns bei dieser Erscheinung länger aufgehalten, weil sie uns von prinzipieller Bedeutung zu sein scheint. Man sieht daraus, daß zwischen Apraxie und lähmungsartigen zentralen Erscheinungen keine scharfe Grenze besteht.

In der älteren Literatur findet sich übrigens ein Fall von C. Westphal (1882), der in diese Gruppe der Bewegungsstörungen zu rechnen ist. Nach Konvulsionen in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Arm war eine vorübergehende Lähmung im rechten Fazialis und rechten Arm, weniger im rechten Bein aufgetreten. Bestehen blieb eine Sensibilitätsstörung an der rechten Körperhälfte, insbesondere war das Lagegefühl im rechten Arm schwer beeinträchtigt. Weiter bestand eine rechtsseitige Hemianopsie und leichte aphasische Störungen, dann aber eine eigentümliche Bewegungsstörung der rechten Extremitäten, besonders des Armes. Es seien

Digitized by Google

einige Beispiele dieser Bewegungsstörung angeführt. S. 468: „Strümpfe anziehen. Dabei faßt er mit der linken Hand richtig zu, versucht dies auch mit der rechten, faßt aber mit derselben am Strumpf vorbei und zieht mit der Hand, ohne den Strumpf gefaßt zu haben, hoch, er bewegt dann beim Anziehen die rechte Hand am Bein hin und her, während er mit der linken den Strumpf richtig anzieht." S. 469: „Bisweilen scheint er überhaupt nicht mehr zu wissen, wie er es anfangen soll, mit der rechten Hand zuzugreifen." S. 470: „Faßt den Bleistift beim Schreiben ganz ungeschickt, bewegt dabei den ganzen Arm anstatt der Hand, vermag fast nur gerade Striche zu machen: links faßt er den Stift viel geschickter." S. 473: „Jedesmal treten beim Fassen mit der rechten Hand unzweckmäßige Bewegungen der Finger und Hin- und Herfahren des Armes ein. Einen vorgehaltenen Finger umfaßt er mit offenen Augen vollständig gleichmäßig mit den Fingern der linken Hand; rechts werden hierzu nur die beiden ersten Finger benutzt." S. 474: „Die feineren isolierten Bewegungen der Finger sind auf der rechten Seite deutlich geschädigt; beim Zeigen vermittels des rechten Zeigefingers wird auch der Mittelfinger derselben Hand gestreckt, während links derselbe eingeschlagen bleibt. Wenn Pat. die zur Faust geballten Finger nach und nach entfalten soll, so geschieht dies links ganz gut ohne weitere Bewegungen des Armes, rechts wird dabei noch der Arm im Schultergelenk abduziert und die Hand proniert. Sukzessive Berührungen der Kuppe des Daumens mit der Kuppe der einzelnen Finger (Opposition) bringt er rechts nicht vollkommen zustande, sondern fast nur an den beiden ersten Fingern." S. 475: „Einzelne Bewegungen mit dem rechten Bein, z. B. Figuren mit den Füßen zu schreiben, geschehen rechts anscheinend etwas ungeschickter als links."

Westphal betont, daß, wenigstens in der späteren Zeit, die grobe Kraft des rechten Armes keine deutliche Beeinträchtigung zeigte. „Die motorische Schwäche — und daß sie bis zu einem gewissen Grade vorhanden war, wurde mindestens sehr wahrscheinlich — war jedenfalls keine dauernde, da später in der groben Muskelkraft eine nennenswerte Abschwächung nicht konstatiert wurde" (S. 484). Westphal hebt aber auch hervor, daß es sich nicht um die gewöhnliche Ataxie handelte. „Sehr interessant dagegen waren die dauernden Störungen des Gefühls für die Stellung und Bewegungen der rechten oberen Extremität, wie sie oben geschildert sind, und die eigentümliche Ungeschicklichkeit bei dem Gebrauch der Hand. Beide Arten von Störungen sind, wenn sie auch in einem und demselben Krankheitsherde ihren Ursprung haben mögen, klinisch wohl

Digitized by Google

auseinander zu halten; einmal handelt es sich darum, daß der Patient von der Stellung und Lageveränderung seines rechten Arms nichts oder nichts Gewisses weiß, wenn er nicht auf ihn hinblickt, und in anderen Fällen darum, daß er auch bei geöffneten Augen gewisse einfache Bewegungen in zweckmäßiger Weise nicht auszuführen vermag. Letztere Störung, also eine Art Koordinationsstörung, ist auch, was von den Autoren gewöhnlich nicht zu geschehen pflegt, wohl zu trennen von der gewöhnlichen, bei Tabes vorkommenden Ataxie. Das Stoß- und Ruckweise, das Exzessive in Kraft und Geschwindigkeit der ataktischen Bewegungen der Tabischen fehlte bei den in unserem Falle in Betracht kommenden Bewegungen vollständig, vielmehr hatten sie den Charakter uneingeübter Bewegungen resp. solcher, deren Einübung verloren gegangen war; sie erfolgten mit normaler Geschwindigkeit und hatten nichts hastig und ruckweise Zufahrendes, eher etwas vorsichtig Probierendes" (S. 484/5).

Man sieht aus der meisterhaften Beschreibung Westphals, wie die Störung in seinem Falle, z. B. das Verhalten der Finger ganz der Störung in unserem Falle A. K. und J. M. gleicht.

Noch auf eine Erscheinung möchte ich hier aufmerksam machen. die sich den eben beschriebenen Bewegungsstörungen anreiht und, wie ich glaube, in der gleichen Weise aufzufassen ist. Koloman Keller hat einen Fall von Endotheliom der linken vorderen Zentralwindung veröffentlicht, der Jackson-Anfälle hatte. Sie begannen mit einem Taubheitsgefühl in der rechten Hand und Zuckungen des kleinen Fingers, die sich auf die rechte Gesichtshälfte ausbreiteten. Vorübergehend bestand nach den Anfällen eine Schwäche der rechten Hand. „In der anfallsfreien Zeit beobachtete ich beständig eine auffallende Störung der Diadochokinese rechts, d. h. die Verlangsamung und später ein völliges Sistieren in der Aufeinanderfolge der Unterarmpronation und -supination. (Mit der Diagnose der Adiadochokinese muß man vorsichtig sein, sie kann schon von einer geringen Parese der Muskulatur imitiert werden.) Gleichzeitig mit diesen Symptomen waren die Oppositionsbewegungen des rechten Daumens erschwert, er konnte mit der rechten Hand weder schreiben, noch die früher erlernten Fertigkeitsbewegungen durchführen (Apraxie). Auch hat er uns aufmerksam gemacht, daß er nicht mehr nähen kann" (S. 137). Nach einigen gehäuften Anfällen trat vorübergehend auch im linken Arm Adiadochokinese auf. Der Autor kommt zu folgendem Schlusse: „Aus dem Erörterten geht hervor, daß wir außer der zerebellaren Form der Adiadochokinese noch eine kortikozerebrale Form derselben von ausgeprägtem apraktischen Charakter unter-

Digitized by Google

scheiden müssen." „Die örtliche Diagnose einer Erkrankung der Großhirnrinde erscheint besonders dann gesichert, wenn das Symptom der Adiadochokinese in der Form der Liepmannschen Balkenapraxie auftritt."

Ich selbst habe eine Störung der Diadochokinese durch Apraxie in meinem Falle F. J. beobachtet, der auf S. 207ff. dieser Abhandlung ausführlich geschildert wird.

Nach diesem Exkurs kehren wir zur isolierten Apraxie einzelner Körperteile zurück. Wir haben gesehen, daß es Fälle von isolierter Apraxie der Gesichtsmuskulatur gibt. Aber die Apraxie kann sich noch weiter einschränken. So hat Lewandowsky als erster einen Fall isolierter Apraxie des Lidschlusses beschrieben, später folgte Schilder. Am 10. Dezember 1923 besprach Pinéas in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde einen Fall, der außer einer linksseitigen spastischen Hemiplegie und Hemianästhesie als einziges apraktisches Symptom die Unmöglichkeit, die Augen geschlossen zu halten, darbot. Pinéas unterscheidet 3 Formen der Apraxie des Lidschlusses. Einer brieflichen Mitteilung des Herrn Kollegen Pinéas verdanke ich die genauere Einteilung: 1. Unmöglichkeit, die Augen zu schließen, 2. der an sich mögliche (nicht paretische) Augenschluß erfolgt nicht fließend, sondern sakkadiert; 3. Unmöglichkeit, die Augen geschlossen zu halten.

Isolierte Apraxie des Schluckaktes haben Pussep und Lewin beschrieben.

Blickapraxie haben Tschlenoff und Toulaeva bei einem Fall von Enzephalitis beschrieben, Apraxie der Augenbewegungen Deny und Maillard.

Als ein Fall isolierter Armapraxie wurde bereits Fall IV von Foix genannt.

Isolierte Beinapraxie habe ich in dem früher genau geschilderten Falle F. S. beschrieben. Ich bin in der Lage, einen zweiten derartigen Fall anzuführen.

A. H., 39 Jahre alt, erkrankte 1928 mit brennenden Schmerzen im Rücken, die zwei Jahre lang andauerten. Im Jahre 1929 hatte sie angeblich rechts Ischias. Am 7. 9. 1929 wurde der Pat. plötzlich übel, die linke Hand begann zu zittern, sie spürte es 2 bis 3 Minuten, dann wurde sie bewußtlos. Die Bewußtlosigkeit dauerte 3 bis 4 Minuten, nachher erbrach sie, hatte sonst nach dem Anfall keine Beschwerden. Man erzählte ihr nachher, es habe auch der linke Mundwinkel und linke Fuß gezittert und die Augen hätten gependelt. Seit dieser Zeit haben sich die Anfälle wiederholt, aber die späteren Anfälle seien schwächer gewesen, die Hand habe weniger gezittert. Die Anfälle kamen etwa einmal im Monat. Im Anschluß an einen solchen Anfall bekam Pat. eine

Digitized by Google

Lähmung im linken Arm. Anfangs konnte sie den linken Arm nicht bewegen, doch stellte sich nach einiger Zeit die Beweglichkeit wieder ein. Zeitweise trat wieder die Lähmung im linken Arm auf, und zwar nach Anfällen, aber nicht nach jedem Anfall. Die Verschlechterung hielt immer etwa einen Tag an. Zu Weihnachten 1929 bemerkte sie nach einem Anfall auch eine Schwäche im linken Fuß, wenn diese auch nicht so ausgesprochen war wie die im Arm. Sie stieß beim Gehen mit der Fußspitze an. Nach einem Anfall verschlechterte sich auch die Schwäche im linken Fuß.

Ein solcher Krampfanfall verlief folgendermaßen: Es begann zuerst in den Fingern der linken Hand zu zucken, und zwar in allen Fingern gleichzeitig, dann begann es gleichzeitig im linken Ellbogen und in der linken Schulter zu zucken, und dann im linken Bein, hier überall gleichzeitig. Bevor es aber ins Bein kam, hatte es auch in der linken Gesichtshälfte zu zucken begonnen. Auf der linken Körperhälfte konnte sie die Krämpfe selbst beobachten, dann verlor sie manchmal das Bewußtsein. Sie stürzte während des Anfalles nie nieder, weil sie sich immer noch rechtzeitig niederlegen konnte. Auch hat sie nie Harn unter sich gelassen oder sich in die Zunge gebissen, sich auch nie verletzt. Anfang Mai 1930 hatte sie einen Anfall, der ebenfalls mit Zuckungen in der linken Hand begann, auch der linke Fuß und der linke Mundwinkel zuckten und sie hatte Ameisenlaufen in den Zehen des linken Fußes.

Befund vom Mai 1930: Sensorium frei, Gedächtnis intakt, Schlaf ungestört, Sprache eine Spur verwaschen. Pat. klagt über Schmerzen im linken Arm, wenn sie auf der linken Seite liegt. Keine zirkumskripte Klopfempfindlichkeit des Schädels. Keine Störung des Geruchsinnes. Oberflächen- und Tiefensensibilität sowie taktiles Erkennen ungestört.

Beobachteter Krampfanfall: Der ganze linke Arm und die Hand befindet sich in klonischen Zuckungen, im nächsten Moment springt der Krampf auf den linken Mundfazialis und die linke Zungenhälfte über, wieder einige Sekunden später auf den linken Augenast des Fazialis und beide Stirnäste. Der Kopf und die Bulbi befinden sich dabei in Mittelstellung. Pat. ist dabei bei Bewußtsein. Die Klonismen hören in umgekehrter Reihenfolge auf, als sie sich ausgebreitet haben. Im linken Bein besteht Schütteltremor. Der ganze Anfall dauert 2 bis 3 Minuten.

Die vorgestreckte Zunge weicht etwas nach links ab. Beim Sprechen bleibt der linke Mundfazialis etwas zurück. Der Lidschluß ist links etwas weniger kräftig als rechts, aber es fällt an beiden Augen auf, daß Pat. nicht imstande ist, längere Zeit hindurch beide Lider geschlossen zu halten.

In der linken oberen Extremität besteht eine spastische Parese vom Prädilektionstypus und folgender Kontrakturstellung: der Arm wird adduziert gehalten, der Unterarm rechtwinklig flektiert und proniert, die Finger im 1. Interphalangealgelenk stark flektiert, mit Ausnahme des Daumens.

Der Gang ist unsicher, torkelnd, am linken Bein spastisch. Bei Augenschluß starkes Abweichen nach rechts. Bei Augenschluß Retropulsion.

Adiadochokinese im linken Arm.

In der linken unteren Extremität besteht deutliche Apraxie; während rechts geforderte Bewegungen gut ausgeführt werden, besteht links folgende Störung: Bei Beschreiben eines Kreuzes in der Luft wiederholt sie mehrere Mal nacheinander den wagerechten Strich.

Digitized by Google

Machen Sie mit dem linken Bein eine 4 in der Luft! Sie fährt mehrere Mal mit dem linken Bein auf und ab. Das gleiche Verhalten, wenn sie eine 3 mit dem linken Bein in der Luft machen soll.

Wenn Pat. mit dem linken Fuß in den Pantoffel schlüpfen soll, hebt sie das Bein in der Hüfte, beugt es im Knie, tritt dann wieder auf den Fuß, schaut ratlos darauf, dreht dann das Bein in der Hüfte nach rechts und nach links, kommt in den Pantoffel nicht hinein.

Sich auf die Fußspitzen stellen, isolierte Bewegungen im Knie, im Sprunggelenk und Zehenbewegungen gelingen.

Zeitweise Tremor in den linken Extremitäten. Keine Blasen-Mastdarmstörungen.

Leichtes Ödem des linken Handrückens.

Pupillen rund, rechte weiter als linke, reagieren prompt und ausgiebig auf Licht und Konvergenz.

Patellar- und Achillesreflexe beiderseits gesteigert, links lebhafter als rechts, links Fußklonus und Babinski positiv. Bauchdeckenreflexe gut auslösbar, keine sichere Seitendifferenz. Armreflexe beiderseits vorhanden, links stärker. Mayerscher Daumengrundgelenkreflex links fehlend, rechts vorhanden. Kornealreflexe beiderseits vorhanden.

Pat. ist Rechtshänderin.

Am Röntgenbild des Schädels zeigten sich etwas vertiefte Gefäßfurchen.

Ohrenbefund normal.

Bei der Trepanation über der rechten motorischen Region wurde kein Tumor gefunden.

Dieser Fall kann als ein weiterer Beweis für das Vorkommen isolierter Apraxie eines Beines, hier des linken, gelten.

Wir kommen nun zu einer zweiten klinischen Gruppierung der Apraxiefälle, je nach dem Befallensein der beiden Körperhälften. Es sei hier erwähnt, daß eine solche Einteilung von Roncoroni kurz angedeutet wird.

Man kann unterscheiden:

1. beiderseitige Apraxie,
2. linksseitige Apraxie,
3. rechtsseitige Apraxie.

ad 1. Bei der beiderseitigen Form ist die Apraxie manchmal auf der linken, manchmal auf der rechten Körperseite stärker. Beispiele für diese Apraxieform sind der Fall v. Stauffenbergs (1911), die Fälle Krolls, der Fall Bonhoeffers (1914), van Valkenburgs, Bremers, Baileys, unser Fall A. T.

ad 2. Entweder ist die Apraxie auf die linke Körperseite beschränkt und es besteht keine rechtsseitige Hemiplegie wie z. B. im Falle von Maas (1907, linksseitige Apraxie und Agraphie) oder wie dies der Fall van Vleutens im Beginne zeigte, Nicolauer. Oder es besteht beiderseitige Apraxie, die aber links stärker aus-

Digitized by Google

geprägt ist als rechts (z. B. Forster, Rose et Benon, Foix II). Es kann auch eine linksseitige Parese mit Apraxie der linken oberen Extremität bestehen wie in den Fällen von Goldstein, Herzog, Dromard, Pinéas. Oder es besteht eine rechtsseitige Hemiplegie mit linksseitiger Apraxie (Liepmann und Maas, Claude et Loyez, v. Stauffenberg VIII. (1918), Foix I., Claude, Rose et Touchard, v. Rad, Vix, Zipperling).

Bei Linkshändern findet man analog linksseitige Hemiplegie mit rechtsseitiger Apraxie (v. Hildebrandt, Rothmann, Taterka).

ad 3. Hierher gehören die Fälle mehr weniger isolierter rechtsseitiger Apraxie oder beiderseitiger, aber vorwiegend rechtsseitiger Apraxie. Das Paradigma dieser Gruppe ist der Regierungsrat Liepmanns, weitere Fälle sind die von Thomas, Abraham, Marguliés, Foix III., IV., V.).

Einen Fall isolierter linksseitiger Apraxie bei einem Linkshänder, also ein Analogon des Regierungsrates Liepmanns beim Linkshänder, hat Rose beschrieben. Ein zweiter diesem Kranken Roses analoger Fall ist der von Guillain, Alajouanine und Garcin veröffentlichte. Es handelte sich um eine Linkshänderin, die nach drei Insulten eine linksseitige spastische Hemiparese hatte mit aphasischen Erscheinungen, Störung des Lagegefühls und der Stereognose und beiderseitiger, im linken Arm stärkerer Apraxie.

Eine rein klinische Betrachtung der Apraxie stammt auch von Foix. Er hat 1922 an vier Fällen ein ganz charakteristisches Syndrom beschrieben: mehr oder weniger starke rechtsseitige Hemiplegie mit beiderseitigen Sensibilitätsstörungen, besonders des Lagegefühls und der Stereognose, Aphasie und beiderseitige ideomotorische Apraxie. Foix nimmt als anatomische Grundlage dieses Syndroms eine tiefe Läsion des linken Scheitellappens, insbesondere des Gyrus supramarginalis an.

Foix war es auch, der 1916 die klinische Tatsache bemerkte, daß manchmal die Apraxie links stärker ist als rechts, manchmal rechts stärker als links. Er erklärt diese Erscheinung auf folgende Weise: sitzt der Herd in der linken Hemisphäre, dann sei die Apraxie rechts stärker als links, vorausgesetzt, daß rechts keine so starke Hemiplegie besteht, daß sie die Apraxie überdeckt. Sitzt dagegen der Herd im Balken oder in der rechten Hemisphäre, dann sei die Apraxie links stärker als rechts.

Die übliche Einteilung der Apraxie nach Liepmann in gliedkinetische, ideokinetische und ideatorische Apraxie bietet, trotzdem

Digitized by Google

sie auch heute noch allgemein anerkannt ist, gewisse Schwierigkeiten und Bedenken. Einmal darf man nicht vergessen, daß hier kein einheitliches Einteilungsprinzip vorliegt. Die Unterscheidung der ersten beiden Formen, der gliedkinetischen und ideokinetischen, gründet sich auf ein anatomisches, lokalisatorisches Prinzip, während der Unterscheidung der ideatorischen Apraxie ein psychologisches Prinzip zugrunde liegt.

Die Unterscheidung zwischen gliedkinetischer und ideokinetischer Apraxie bildet eine Analogie zum Aphasieschema, und Heilbronner hat konsequenter Weise auch die Namen dem Aphasieschema entnommen: kortikale Apraxie für die gliedkinetische, transkortikale für die ideokinetische.

Wir glauben, daß die gliedkinetische Form der Apraxie bloß ein höherer Grad der ideokinetischen Apraxie ist, daß hier automatischere Bewegungsmechanismen gestört sind als bei der ideokinetischen. Wie in diesem Kapitel an anderer Stelle gezeigt wurde, scheint zwischen zentraler Lähmung und Apraxie eine ganze Reihe von Zwischenstufen zu bestehen, ein fließender Übergang, und dasselbe gilt auch für die Apraxie selbst. Innerhalb der Apraxie selbst gibt es auch eine ganze Reihe von Zwischenstufen, je nach der Schwere der Störung. Es scheint uns gleichgültig und willkürlich, bestimmte Stufen festzusetzen.

Schwieriger ist die Frage der ideatorischen Apraxie. Nach der Definition Liepmanns liegt bei der ideatorischen Apraxie der Fehler im Bewegungsentwurf selbst; der Bewegungsentwurf soll falsch sein. „Die Glieder führen gehorsam aus, was der ideatorische Entwurf ihnen aufgibt, aber letzterer ist unzulänglich.“ Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die ideatorische Apraxie besonders dort in Erscheinung treten muß, wo längere Handlungen ausgeführt werden, die aus einer geordneten Reihe zahlreicher Teilakte bestehen. Tatsächlich ist es auch üblich, auf ideatorische Apraxie mit solchen Testhandlungen zu prüfen, wie Zigarette anzünden, Brief siegeln usw. Dieses Kriterium zur Unterscheidung der ideatorischen und ideokinetischen Apraxie scheint uns aber nicht wesentlich. Denn bei einer „kürzeren“ Handlung, wie eine Kußhand werfen, läßt sich doch auch nicht ausschließen, daß die Störung gelegentlich in der unrichtigen Aufeinanderfolge der Teilakte bestehen könnte. Jede Handlung muß sich schließlich in Teilakte zerlegen lassen. Und wie soll man erkennen, ob der Bewegungsentwurf selbst gestört ist oder die Übertragung des richtigen Entwurfes auf die Innervation? Noch deutlicher tritt diese Schwierigkeit bei einem Akte wie dem Sich-

Digitized by Google

niederlegen hervor. Unsere Kranke A. P. konnte die Teilakte des Sichniederlegens ausführen, denn sie gab z. B. die Beine richtig aufs Sofa, legte den Kopf aufs Kissen usw. Aber sie führte diese Teilakte nicht in der für den tadellosen Ablauf der ganzen Handlung notwendigen Aufeinanderfolge aus. Handelt es sich hier also um eine ideatorische Apraxie?

Es scheint uns oft schwierig zu sein, einer Reaktion anzusehen, ob sie als ideatorische oder motorisch-apraktische aufzufassen ist. A. Pick hat nicht so scharf zwischen diesen beiden Formen der Apraxie unterschieden und wir glauben, daß er damit die Wirklichkeit viel richtiger erfaßt hat und ihr damit besser gerecht geworden ist.

Insbesondere sehen wir aber an den Fällen Picks, wie sich motorische und ideatorische Apraxie in einem und demselben Falle vermischen. Auch Pick hält manchmal die Entscheidung für schwierig, ja unmöglich. In seiner Studie über motorische Apraxie sagt er S. 2: „Schon diese kurze Skizze des gegenwärtigen Standes der Frage legt es nahe, daß nicht bloß große Vorsicht in der Deutung der einzelnen Erscheinungen geboten ist, sondern daß, ganz abgesehen von der Kombination der verschiedenen erwähnten Formen, wahrscheinlich noch andere Faktoren bei den als Apraxie in die Erscheinung tretenden Störungen in Betracht kommen, die bei der Kompliziertheit der unter der Bezeichnung „Willenshandlung" zusammengefaßten Akte erst durch genaue Analyse der Einzelheiten eines solchen Aktes festgestellt werden könnten."

Auch ich glaube, daß eine solche Analyse notwendig ist, und es gibt wohl keine zweite Arbeit über Apraxie, die in Hinsicht auf möglichst genaue Analyse jeder einzelnen Fehlhandlung dem Pickschen Buche an die Seite gestellt werden könnte.

Pick war sich aber der großen Schwierigkeit einer solchen genauen Analyse vollkommen bewußt, wie aus dem folgenden Satze (S. 13) deutlich hervorgeht: „Es handelt sich eben vielfach um Vorgänge, bei deren Zustandekommen, wie ich eingangs erörtert, so vielerlei Momente mitspielen können, daß sie zuweilen einer halbwegs sicheren, erklärenden Zerlegung überhaupt nicht zugänglich sind."

Für besonders wichtig halte ich die Tatsache, daß motorisch-apraktische und ideatorisch-apraktische Störungen (im Sinne Liepmanns) in den Fällen Picks gemischt vorkamen, wie seine meisterhaften Analysen deutlich zeigen. Ich möchte einige Beispiele aus dem in dieser Hinsicht so wertvollen Material Picks hierher setzen. In dem ersten Falle Picks (Prokop), in dem die Apraxie eine Teil-

Digitized by Google

erscheinung einer postepileptischen Bewußtseinsstörung bildete, ist diese Mischung ganz deutlich. Als motorische Apraxie muß die Erscheinung gedeutet werden, daß der Kranke die Zunge nicht zeigen konnte. „Pat. soll die Zunge zeigen; es gelingt ihm erst nach mehrmaligem, durch alle möglichen Bewegungen gestörten Versuche, den Mund zu öffnen; er soll sich aufsetzen! Auch das erfolgt äußerst ungeschickt und in vollständig unzweckmäßiger Weise.

Pat. soll aufstehen! Spontan kommt er infolge der ungeschickten Bewegungen gar nicht dazu; man gibt ihm ein Bein aus dem Bette, aber erst nach längerer Zeit und nach sehr ungeschickten, steif und fahrig ausgeführten Versuchen steht er auf.“ (S. 26, 27.)

Als motorisch-apraktisch im Sinne Liepmanns muß auch die Störung beim Essen gedeutet werden. „Reicht man ihm das Essen, dann reißt er in ungeschickter Weise den Mund auf, schnappt auch ganz ungeschickt nach den Gerichten; wird ihm etwas Flüssiges gegeben, so schnappt er ebenso gierig danach, bläst aber mit dem nächsten Atemzuge die etwa in den Mund gebrachte Flüssigkeit, ohne etwas davon geschluckt zu haben, wieder heraus. Nach Festem schnappt er ebenso, sowie es aber zwischen die Lippen oder in den Mund gekommen, verbleibt es dort, auch dann, als er noch immer weiter grimassiert; zum Schlucken kommt es nicht.“ (S. 22.)

Aber auch sonst wird wiederholt gesagt, daß der Kranke ungeschickte Bewegungen macht; so S. 18: „macht verschiedene höchst ungeschickte Bewegungen mit der Hand, sichtlich um das Geldstück unter dem Hemde hervorzubringen“; oder S. 20: „benimmt sich aber dabei sehr ungeschickt, indem er mit dem Streichholz vielfach in der Luft herumfährt, ehe er an die Kerze kommt; andere Gegenstände faßt er mit dem steif gehaltenen Daumen und Zeigefinger, sich ihnen sehr ungeschickt nähernd.“

Die Mehrzahl der Fehlhandlungen trägt ideatorisch-apraktischen Charakter im Sinne Liepmanns, so z. B. die folgende Reaktion (S. 18): „Eine Pfeife faßt er richtig, steckt sie in den Mund, die Zündholzschachtel faßt er ebenfalls richtig, nimmt langsam und etwas ungeschickt ein Hölzchen heraus, blickt es längere Zeit an und steckt es wie eine Zigarre in den Mund, macht daran Rauchbewegungen.“

Im Falle Michl beschreibt Pick eine Schluckstörung: „Ist absolut nicht zum Essen zu bringen; wird ihm mit Gewalt etwas in den Mund gesteckt, so schluckt er es nicht, sondern es kommt wieder heraus, gleichgültig, ob Flüssiges oder Festes.“ Pick nimmt an,

Digitized by Google

daß es sich dabei um eine motorisch-apraktische Störung des Schluckens möglicherweise handelt (S. 66).

Wie schwierig die Deutung einer apraktischen Fehlhandlung sein kann, möchte ich an einem Beispiel zeigen. Pick beschreibt (S. 78): „Entnimmt ganz allein ein Zündholz der Schachtel, faßt es aber falsch und dreht es hin und her, reibt dann an der falschen Fläche; es wird ihr angezündet, sie bläst es aus, ohne die Kerze anzuzünden."

Betrachten wir nun einmal die Reaktion, daß die Kranke das Zündholz ausbläst, ohne die Kerze angezündet zu haben. Diese Fehlhandlung kann man in doppelter Weise deuten; erstens so, daß der Bewegungsentwurf falsch ist, daß ein dem richtigen Entwurf gemäß später auszuführender Teilakt vorzeitig ausgeführt ist. Man könnte aber auch annehmen, daß das vorzeitige Ausblasen des Zündholzes eine Bewegungsverwechslung ist, daß die Kranke eine andere Bewegung beabsichtigt, statt der richtigen Bewegung des Anzündens der Kerze aber die falsche des Ausblasens des Zündholzes ausführt. Im ersten Falle wäre es eine ideatorisch-apraktische, im zweiten eine motorisch-apraktische Fehlhandlung. Der Reaktion selbst kann man die Genese nicht ansehen. Da bei der Kranken sicher motorisch-apraktische Reaktionen vorkommen, wäre die zweite Art der Deutung keineswegs ausgeschlossen.

Ich kann mich in dieser Annahme auch auf Heilbronner berufen, der (S. 192/93) sagt: „Man wird deshalb auch nur ganz ausnahmsweise in der Lage sein, festzustellen, ob es sich bei einer eintretenden Falschreaktion nur um ein Vorbeihandeln oder um ein Vorbeidenken gehandelt hat."

Man vergleiche damit Goldstein[1]), der Reaktionen der Kranken von Strohmayer und Kroll, welche diese Autoren als motorisch-apraktisch aufgefaßt haben, als ideatorisch deutet.

Weiter hat Marguliés aus der Pickschen Klinik einen beachtenswerten Beitrag zur Frage der Abgrenzung der ideatorischen Apraxie von der Agnosie und der motorischen Apraxie geliefert. Marguliés sagt: „Allerdings hebt auch Liepmann das Unsichere aller Einteilungen gegenüber dem Fluß der Erscheinungen hervor, und in praxi dürfte die Unterscheidung gewiß oft viel mehr Schwierigkeiten bereiten, als man es vorweg theoretisch annehmen sollte." Mit Recht, wie ich glaube, deutet Marguliés manche Störungen seines Kranken als motorisch-apraktisch, z. B. wenn er bei

[1]) Über Apraxie. 1911. S. 291/92.

Digitized by Google

der Aufgabe, einen Bleistift zu spitzen, das Messer an das richtige Ende des Bleistifts aufsetzt, dann aber statt der richtigen Bewegung des Spitzens es gegen das Holz andrückt.

Auch Noehte gibt die Schwierigkeit dieser Abgrenzung zu: „Manchmal ist es ganz leicht, die Art der Entgleisung richtig zu beurteilen, gelegentlich kann man aber dem Fehler seine Ursache nicht ansehen."

In gleichem Sinne spricht sich Poppelreuter (S. 220) aus, daß manchmal die Entscheidung, ob ideatorische oder motorische Apraxie, schwierig, ja ganz unmöglich werden könne.

Besonders deutlich ist die Kombination von motorischer und ideatorischer Apraxie im Falle A. Westphals. Hier bestand ideatorische Apraxie, wenn Pat. Handlungen mit beiden Händen ausführen sollte, wie Streichholz anzünden, Flasche entkorken, offenes Messer schließen. Daneben wurde eine unzweifelhafte motorische Apraxie nachgewiesen, die in der linken Hand vorherrschte. Westphal meint, daß an der Entstehung der ideatorischen Apraxie Störungen der Merkfähigkeit und Aufmerksamkeit wahrscheinlich mitbeteiligt waren. Es läßt sich unseres Erachtens aber nicht ausschließen, daß die nachgewiesene motorische Apraxie doch die wesentlichste Rolle in der Genese der ideatorischen Apraxie dieses Falles spielte.

Wenn daher Seelert in seinem Falle von Leuchtgasvergiftung die Apraxie seines Kranken als ideatorisch bezeichnet, möchte ich ihm darin nicht ohne weiteres zustimmen. Daß motorische Apraxie zumindest daneben bestand, scheint mir aus den Untersuchungsprotokollen mit Sicherheit hervorzugehen; so wenn der Kranke die Bewegung des Geldzählens oder des Flötespielens nicht markieren kann. Weiter sagt Seelert selbst, daß bei der Störung des Zeichnens „nicht der intrapsychische Entwurf" Schwierigkeiten machte (S. 144). Allerdings nimmt er für die Störung des Nachzeichnens an, „daß der intrapsychische Komplex, der die Auswahl der Innervationen beim Zeichnen bestimmt, nicht richtig gebildet wurde" (S. 147/48). Doch fügt er hinzu, daß dieser intrapsychische „Komplex nicht nur an einer, sondern mindestens an zwei Stellen falsch gebildet wurde" (S. 148).

Auch Heveroch macht in seiner Apraxiearbeit (S. 808) auf die Schwierigkeiten der Unterscheidung zwischen motorischer und ideatorischer Apraxie aufmerksam. Er sagt: „Wie erkenne ich, daß der Bewegungsentwurf richtig ist, wenn die ausführende Gliedmaße keine Verbindung mit der Zentralkanzlei hat? Welche Gewähr habe

Digitized by Google

ich dafür, daß die Herren der Zentrale Pläne für die ausführende Gewalt machen und daß die Schuld nur an der Unfähigkeit des ausführenden Organs liegt?“ Und S. 810 sagt Heveroch: Es gibt nicht zwei Typen der Apraxie (sc. motorische und ideatorische), es gibt nur eine Apraxie.

Ein Beispiel einer wahren ideatorischen Apraxie ist die von A. Pick zuerst beschriebene und von ihm Pseudo-Apraxie genannte Störung. Allerdings müssen wir da zwei Möglichkeiten unterscheiden: Perseveration der Bewegung und Perseveration der Vorstellung. Die erstere Form gehört zur motorischen Apraxie. Bei der zweiten handelt es sich dagegen wirklich um eine Störung der Ideation, so wenn eine Kranke Picks ein Reibeisen als Kaffeemühle (perseverierend) bezeichnet und dann darauf die Bewegung des Kaffeemahlens macht.

Die Pseudo-Apraxie durch Perseveration der Vorstellung gehört in eine Reihe mit der durch Agnosie bedingten falschen Manipulation mit Gegenständen. Hatte man doch ursprünglich gerade diese Störung als Apraxie bezeichnet. Später benannte man diese Störung als sensorische Asymbolie. Man sieht, wie es historisch begründet ist, daß man die ideatorische Apraxie den Apraxien zurechnete, obwohl sie nach der Auffassung Liepmanns eigentlich eine psychische und nicht eine motorische Störung ist. Diese Schwierigkeit ist manchen Autoren schon klar geworden. So sagt Foix in seiner Apraxie-Arbeit aus dem Jahre 1916: „Es besteht zwischen ihnen gar keine Gleichheit, und wenn sie oft genug bei einem und demselben Kranken vereinigt sind, so kommt dies daher, daß die Läsionen, die zur einen führen, wie wir sehen werden, nicht sehr weit von jenen entfernt sind, welche die andere hervorrufen. Es besteht von jedem Gesichtspunkte aus ein beträchtliches Interesse, sie vollständig voneinander zu trennen und vielleicht wäre es das Beste, den Ausdruck Apraxie der ideo-motorischen Apraxie vorzubehalten und die ideatorische Apraxie Pseudo-Apraxie ideatorischen Ursprungs zu nennen.“

In letzter Zeit ist Morlaàs von einem anderen Gesichtspunkte auch dazu gekommen, den Satz aufzustellen, daß die ideatorische Apraxie keine eigentliche Apraxie sei. Er beobachtete, daß z. B. ein Kranker mit einer Schere zu schreiben versuchte oder mit einer nicht eingetauchten Feder. Morlaàs geht interessanterweise von einer anderen Definition der ideatorischen Apraxie aus als Liepmann. Er definiert nämlich die ideatorische Apraxie als die Unfähigkeit, Gegenstände richtig, d. h. zweckmäßig zu gebrauchen. Die ideatorische Apraxie sei eine spezielle Form der Agnosie, aber natürlich

Digitized by Google

nicht eine optische oder taktile Agnosie im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Der Kranke benennt oft den Gegenstand richtig und unterscheidet ihn von anderen Gegenständen. Aber der Kranke kenne nicht den Gebrauch des Gegenstandes oder er habe nur eine unvollständige Kenntnis davon. So wenn ein Kranker mit einer nicht eingetauchten Feder zu schreiben versuche, erkenne er wohl, daß es sich um ein Instrument zum Schreiben handle, aber seine Kenntnis gehe nicht so weit, daß er die Feder von einem Bleistift unterscheiden könnte. So verwechsle er die beiden. Ob es einfache oder verwickelte Handlungen seien, sei nicht wesentlich. Morlaàs nennt daher diese Störung „Agnosie des Gebrauchs" (agnosie d'utilisation).

Auch von psychologischer Seite wurde in allerletzter Zeit gegen die bisherige Auffassung der ideatorischen Apraxie Stellung genommen. A. A. Grünbaum[1]) hat über die Ergebnisse seiner psychologischen Versuche über Apraxie berichtet. Er kommt zu dem Resultat, daß wir nicht auf Grund der Vorstellungen handeln, sondern die Vorstellungen auf Grund der Handlung bilden. „Zwischen gnostischen und praktischen Momenten einer gestörten Handlung kann man letzten Endes keine scharfe Grenze ziehen." Deshalb schlägt Grünbaum für die ideatorische Apraxie den Namen Apraktognosie vor.

Es wurde schon früher darauf hingewiesen (S. 5), daß schon A. Pick von einem „neutralen Zwischengebiet sensorisch-motorischer Apraxie" spricht. Auch Heilbronner hat sich in gleichem Sinne ausgesprochen[2]): „In der Mehrzahl der Fälle erscheint es aber, vorläufig wenigstens, noch ganz unmöglich, selbst für die einzelne Reaktion zu entscheiden, an welcher Stelle zwischen dem Erkennen des Gegenstandes und dem Endakte einer zusammengesetzten Gebrauchshandlung die Störung einsetzt, um so mehr, da nicht nur der eventuelle agnostische Fehler das Handeln, sondern auch umgekehrt das verkehrte Handeln (ebenso wie eine rein paraphasische, eventuell perseveratorische Fehlbezeichnung) seinerseits die Auffassung zu beeinflussen vermag." „Nach der hier gewählten Terminologie wären sie eventuell als agnostisch-apraktische Mischformen zu bezeichnen."

Hier wäre noch eine Störung anzufügen, die als eine besondere Form der Apraxie bezeichnet wurde: die konstruktive Apraxie. Es gebührt Poppelreuter das Verdienst, auf diese Form zuerst (1917) ausführlich aufmerksam gemacht zu haben. Er nannte sie optische

[1]) „Beitrag zur Revision der Apraxiefrage". Vortrag am 13. Januar 1930 in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde.

[2]) Lewandowskys Handbuch der Neurologie. I. S. 1053.

Digitized by Google

Apraxie, spricht aber selbst von Störung der rein „optisch-konstruktiven“ Vorgänge. Gestört ist, sagt Poppelreuter, „das Zusammenarbeiten vom Optischen mit dem Motorischen.“

Hierher gehört auch die interessante und wichtige Beobachtung Seelerts. Bei einem durch Leuchtgas Vergifteten bestanden eine Zeitlang aphasische und apraktische Symptome, die sich allmählich zurückbildeten. Als letztes Symptom der Apraxie blieb eine Störung des Zeichnens und besonders des Nachzeichnens bestehen. Aphasie und Agraphie waren bereits früher zurückgegangen, ebenso die anderen apraktischen Erscheinungen. Seelert konnte nachweisen, daß diese Störung nicht agnostischer Natur war, sondern „daß die zurückgebliebene Störung des Nachzeichnens auf apraktischer Ungeschicklichkeit und nicht etwa auf einer Störung der optischen Funktionen beruhte.“

Die Erscheinung, daß am längsten das Nachzeichnen bei bedeutend besserem freien Zeichnen (aus dem Gedächtnis) gestört blieb, erklärt Seelert damit, „daß die Fähigkeit, an die optische Vorstellung die entsprechenden Innervationen zur Führung der Feder beim Zeichnen anzuschließen, gestört war“. Er nimmt an, daß nicht nur die Funktion des Sensomotoriums, einschließlich der kinästhetischen Elemente gestört war, sondern auch die Verbindung zwischen optischen Vorstellungen und Sensomotorium. Erwähnt sei noch, daß in einem anderen Stadium auch das Nachbauen vorgelegter Figuren aus Streichhölzern gestört war, sich aber früher wiederherstellte als das Nachzeichnen. Das erklärt Seelert damit, daß die motorische Leistung beim Legen der Streichhölzer weniger schwierig ist als beim Zeichnen.

Man sieht, hier handelte es sich um eine analoge Form der Apraxie (optische, konstruktive Apraxie) wie in den Fällen Poppelreuters, und die Erklärung Seelerts deckt sich im wesentlichen mit der Poppelreuters.

Später haben dann Kleist, und insbesondere sein Schüler Strauß, den Namen konstruktive Apraxie für diese Störung eingeführt.

Kleist definiert die konstruktive Apraxie als „Störungen, die bei gestaltenden Handlungen (Zusammensetzen, Bauen, Zeichnen und dergleichen) auftreten, und bei denen die räumliche Form des Gebildes mißlingt, ohne daß Apraxie der einzelnen Bewegungen vorläge.“ Kleist sieht die Grundlage dieser Störung in der Schädigung eines besonderen, den optisch-kinästhetischen Verknüpfungen dienenden Hirnapparates. Ebenso gibt es eine konstruktive Agraphie.

Digitized by Google

Übrigens wurde diese Störung bereits von Liepmann in einem Falle beobachtet. F. Kramer hat 1929 die Liepmannsche Arbeit veröffentlicht. Es handelte sich um einen Kranken, der — rechtsseitig völlig gelähmt — linksseitig apraktisch und agraphisch war. Trotzdem er jedes Wort buchstabieren konnte und auch lautlich vorbuchstabierte Worte sprachlich prompt zusammensetzte, konnte er die gleichen Worte, die er richtig buchstabierte, nicht aus Buchstabentäfelchen zusammensetzen. Ebenso war der Kranke unfähig zu konstruktiven Leistungen. Er konnte nicht nach Mustern aus Klötzchen Konstruktionen zustande bringen. Liepmann analysiert diese Störung und kommt zu dem Schlusse, daß es sich um eine geistige Schwäche elementarster Art handelt, die darin besteht, daß das längere Festhalten einer Vorstellung, ihre Behauptung gegen eine zufällig konkurrierende oder andere für die Aufgabe notwendigen Vorstellungen versagt. Diese Störung liegt weder direkt im motorischen Akt, noch im gnostischen, sondern in einer intermediären Schicht zwischen Erkennen und Bewegen. Liepmann kommt zu dem Schlusse, daß sich eine scharfe Grenze zwischen Praxie und Gnosie hier nicht ziehen lasse. Er meint aber, daß eine begriffliche Scheidung zwischen diesen beiden Begriffen notwendig war. Sein Fall zeige aber, daß in der Natur durch theoretische Analyse Getrenntes innig miteinander verflochten sein könne. Aber die Störung war im Falle Liepmanns keine allgemeine, sondern sie trat nur beim Handeln auf. Es war eine zirkumskripte ideatorische Störung, ein Versagen einfacher psychischer Prozesse nur dann, wenn motorische Aufgaben zu erledigen waren.

Gelegentlich der Besprechung der motorischen Amusie spricht sich Feuchtwanger auch über die konstruktive Apraxie aus. „Es sind dies die Bilder, die von Strauß nach dem Vorschlag von Kleist als „konstruktive Apraxien" beschrieben worden sind. Die Kranken haben keine Störung der optischen Gestaltauffassung, können optische Gebilde wahrnehmen, einzelne Punkte miteinander verbinden, sind auch nicht motorisch und ideatorisch apraktisch. Sie sind aber nicht imstande, nach einem (wohlerkannten) Plan Figuren richtig aus Stücken zusammenzusetzen, sie also im eigentlichen Sinne zu konstruieren. Man kann Strauß nicht zustimmen, wenn er diese Erscheinungen nicht dem optischen Wahrnehmungsgebiete zuordnen will. Eine Erweiterung des von Liepmann scharf umgrenzten Begriffes der Apraxie ist nicht nötig und im Interesse der pathologischen Strukturforschung auch gar nicht erlaubt.... Man kann alle diese Fälle als „optisch-konstruktive Agnosien" be-

Digitized by Google

zeichnen.... Da sie beide sinngemäß modal begrenzt sind, müssen sie zu den Störungen der Wahrnehmung, des sensorischen Gebietes, gerechnet werden." (Feuchtwanger, Amusie S. 133.)

Einen interessanten und lehrreichen Fall von konstruktiver Apraxie hat Benno Schlesinger (1928) veröffentlicht und wichtige Schlußfolgerungen daran angeknüpft. Die Störung trat nur auf beim Imitieren vorgezeigter Arm-, Hand- und Fingerstellungen oder -bewegungen, und zwar nur an der linken oberen Extremität, sowie beim Nachlegen oder Nachzeichnen nach Vorlagen. Schlesinger konnte aber auch in einwandfreier Weise optisch-agnostische Störungen bei seiner Kranken nachweisen. Er unterscheidet in seinem Falle zwei Arten apraktischer Störungen: apraktische Fehlleistungen, die durch die optische Agnosie verursacht sind, die also keine Apraxie, sondern eine Pseudo-Apraxie durch visuelle Agnosie sind. Eine zweite Gruppe von Fehlleistungen entsteht aber durch eine Beeinträchtigung des Zusammenarbeitens der optischen Wahrnehmung oder Vorstellung und der Bewegung. Normalerweise übe beim Nachahmen von Bewegungen, beim Kopieren von Zeichnungen und analogen Handlungen die optische Wahrnehmung eine Steuerung auf die Bewegung aus. Bei der konstruktiven Apraxie sei diese Bewegungssteuerung der optischen Wahrnehmung gestört. Schlesinger sagt selbst (S. 692), daß die konstruktive Apraxie ebenso wie die optische Apraxie Poppelreuters keine reine Apraxie ist, sondern ein komplexes Symptomenbild, welches teils durch primäre Störungen im optischen Gebiet, teils durch Störungen der optischen Bewegungssteuerung entsteht (Poppelreuter nennt es die „optisch geleitete Eigenkontrolle").

Über die klinische Stellung der konstruktiven Apraxie und ihre Beziehung zur Apraxie im gewöhnlichen Sinne gibt uns die wertvolle Beobachtung Seelerts einigen Aufschluß. Bei der Rückbildung der Apraxie seines Falles blieb die konstruktive Apraxie am längsten bestehen, und zwar die Störung des Nachzeichnens. Seelert zeigt in einleuchtender Weise, daß dies die schwierigste der motorischen Leistungen ist. Allerdings sei zuzugeben, daß auch dem Momente der Lokalisation eine Bedeutung zukommen mag, da hier die Zusammenarbeit (Integration) von optischen und motorischen Leistungen in Frage kommt.

Hier ist noch eine Beobachtung Pfersdorffs zu erwähnen, die in gewisser Hinsicht eine Beziehung zu dem Falle Schlesingers hat. Pfersdorff beschreibt zwei Fälle, die nach einem apoplektischen Insult eine Störung hatten, die er als symmetrische Apraxie

Digitized by Google

bezeichnet. Darunter versteht er die Unfähigkeit der Kranken, passiv gegebene Stellungen der einen Extremität mit der anderen nachzuahmen (bei geschlossenen Augen). In beiden Fällen war die Stereognose intakt. Die Kranken konnten auch nicht mit offenen Augen die Aufgabe ausführen, auch nicht vorgezeigte Stellungen und Bewegungen nachahmen. Pfersdorff faßt diese Störung als eine agnostische auf und die Apraxie, die sich daraus ergibt, als eine agnostische Apraxie (Pick). Er nimmt an, daß die Kranken die Stellungen nicht „verstehen". In den beiden Fällen Pfersdorffs bezog sich die apraktische Störung ebenso wie im Falle Schlesingers nur auf Bewegungen ohne einen bestimmten Sinn, während sinnvolle Bewegungen und Handlungen stets gut gelangen. Beide Autoren erklären diese bemerkenswerte Erscheinung etwa in gleicher Weise damit, daß die sinnvollen Handlungen über den Bedeutungsinhalt geschehen (Schlesinger). Pfersdorff drückt es nur so aus, daß er sagt: „Das Fehlen eines Sinnes steigert beträchtlich die Schwierigkeit der Identifikation." (S. 7, Sep.-Abdr.)

In letzter Zeit haben französische Autoren die Beziehungen scheinbar apraktischer Störungen zum Raumsinn genauer studiert. Pierre Marie, Bouttier und Bailey haben zwei Fälle veröffentlicht, bei denen eine eigentümliche Störung zu beobachten war, die zunächst den Eindruck einer apraktischen Störung machte. Die Kranken konnten ein Hemd nicht anziehen, nicht weil sie die dazu gehörigen Bewegungen nicht machen konnten, sondern weil sie sich nicht zurecht fanden, weil sie sich darin „verirrten". Sie konnten auch ihre Krawatte nicht binden, konnten keinen Knoten in einen Faden machen, konnten nicht bestimmte Fingerbewegungen nachmachen. Sie konnten die Headsche Finger-Auge-Ohr-Probe nicht richtig ausführen, fanden sich auf einem ihnen früher vertrauten Stadtplan nicht zurecht. Auch in der Schrift zeigten sich Störungen, indem die gegenseitige Lage der einzelnen Buchstaben zueinander nicht richtig eingehalten wurde und dasselbe fand sich auch bei Ausführung schriftlicher Rechnungen. Die Autoren lehnen eine Zurechnung dieser Störung zur Apraxie ab und fassen sie als eine besondere Störung auf. Sie nennen sie Planotopokinesie und definieren sie als eine Störung der Ausführung von Bewegungen in ihren Beziehungen zur Raumvorstellung.

Lhermitte, Levy und Kyriako haben zwei Fälle von Apraxie beschrieben, in denen auch gewisse Störungen der Orientierung im Raum bestanden. Die Kranken konnten geometrische Figuren weder zeichnen noch zusammensetzen. Die Autoren setzen

Digitized by Google

diese Störung in Analogie zur Planotopokinesie, und gewiß erinnert diese Störung auch an die konstruktive Apraxie Kleists. Die Autoren bringen die Apraxie in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Raumsinnstörung. Die Apraxie sei eine teilweise Störung der Intelligenz, bedingt durch eine Unterbrechung der Verbindungen zwischen den intellektuellen Zentren der Ausarbeitung der Raumvorstellungen und der Zentren der Willkürbewegungen.

In einer zweiten späteren Arbeit ist Lhermitte gemeinsam mit Massary und Kyriako nochmals auf die Frage des Zusammenhanges zwischen Raumvorstellung und Apraxie zurückgekommen. An einem neuen Fall von Apraxie ohne Lähmungserscheinungen und ohne Aphasie zeigen die Autoren, wie hier die Raumvorstellung nur bei motorischen Leistungen sich als unwirksam erweist, also ganz analog wie im Falle von Liepmann-Kramer. Die Autoren sehen in dem Falle eine Bestätigung ihrer Annahme einer Unterbrechung der Verbindungen zwischen der Formauffassung und Raumwahrnehmung einerseits und andererseits der Fähigkeit, diese Gegebenheiten in Tätigkeit umzusetzen, sie der willkürlichen motorischen Tätigkeit nutzbar zu machen. Eine zweite Störung, die nach Ansicht der Autoren der Apraxie ihres Falles zugrunde liegt, ist eine Störung im Körperschema des Kranken bei vollkommen intakter Sensibilität. So glauben die Autoren, die komplexe Störung der Apraxie in ihren Fällen auf einfachere Störungen zurückführen zu können.

Smith und Gordon Holmes haben einen Kriegsverletzten beobachtet, der einen Schuß vom rechten zum linken Gyrus supramarginalis bekommen hatte. Der Verletzte zeigte Apraxie beider oberen Extremitäten, außerdem eine eigenartige Sehstörung, die von den Autoren teilweise als Apraxie der Augenbewegungen, teilweise als Orientierungsstörung im Raume aufgefaßt wird. Doch bringen die Autoren die Apraxie mit der Raumsinnstörung in keinen Zusammenhang.

Dagegen hat der amerikanische Psychologe Dearborn bereits 1911 die Wichtigkeit der Raumvorstellung für das Handeln betont. Er sagt, die Entwicklung der Willkürhandlung beim Kinde halte gleichen Schritt mit der Bildung der Raumvorstellung.

Man sieht also, wie sich hier ein Grenzgebiet zwischen Apraxie und Agnosie entwickelt, und vielleicht gehört auch ein Teil der ideatorischen Apraxien in dieses Grenzgebiet. Jedenfalls ist zu bemerken, wie in letzter Zeit die Abgrenzung und Bezeichnung der ideatorischen

Digitized by Google

Apraxie immer mehr als unbefriedigend empfunden wird. Doch ist diese Frage noch keineswegs gelöst, es bedarf vielmehr noch weiterer gründlicher Analyse jener als ideatorische Apraxie bisher bezeichneten Störung.

In den letzten Jahren hat man die Erweichungen nach Gefäßgebieten studiert und charakteristische Syndrome für die verschiedenen Hirnarterien aufzustellen versucht. Das größte Verdienst hat sich auf diesem Gebiete der leider zu früh verstorbene französische Neurologe Charles Foix erworben. Er selbst sowie seine Mitarbeiter Hillemand und Baldy haben unter anderem auch die Syndrome durch Verschluß der Arteria cerebri anterior studiert. Da ein großer Teil des Balkens (die vorderen vier Fünftel) von dieser Arterie versorgt wird, gehört zu den Symptomen des Verschlusses dieser Arterie die linksseitige motorische Apraxie.

In allerletzter Zeit hat Critchley eine ausgezeichnete Monographie über diese Arterie veröffentlicht, in der er auch die Symptomatologie des Verschlusses des Stammes und der Zweige dieser Arterie eingehend bespricht. Wir kommen auf diese Arbeiten im Kapitel über Lokalisation noch zu sprechen.

Ein zweites Gefäßgebiet, zu dessen Symptomatologie die Apraxie gehört, ist das Gebiet der Arteria cerebri media (Art. fossae Sylvii). Nach Foix und Lévy tritt bei der Thrombose der Art. temporalis post. und angularis neben Wernickescher Aphasie und Hemianopsie ideatorische Apraxie auf; bei der Thrombose der Art. parietalis post. und angularis neben mäßiger Wernickescher Aphasie und Hemianopsie beiderseitige ideomotorische Apraxie.

Interessant ist auch Foix' patho-physiologische Auffassung der Apraxie. Foix nimmt an, die ideomotorische Apraxie sei ein komplexes Syndrom, das sich aus folgenden drei Elementen zusammensetzt: 1. einer gnostischen Störung, nämlich im Gebiete der Raumvorstellung, 2. einer mnestischen Störung sowohl der Raumvorstellung als auch der Handlung selbst und 3. einer apraktischen Störung im engeren Sinne, nämlich der Ausführung der Handlung selbst.

Anhang.

Prüfung auf Apraxie.

Es wird vielleicht angezeigt sein, hier eine systematische Übersicht über die Technik der Apraxieprüfung zu geben. Zunächst seien einige solche systematische Zusammenstellungen aus der Literatur wiedergegeben, ehe ein eigenes Schema entworfen wird.

Digitized by Google

Liepmann (1905):

1. Elementare Bewegungen (bloße Herbeiführung bestimmter relativer Stellungen der Gliedteile): Faust machen, in die Hände klatschen, Hände falten, knipsen, Finger spreizen, Zunge zeigen, Backen aufblasen.

2. Ausdrucksbewegungen: drohen, winken, etschen, lange Nase, Kußhand werfen, militärischer Gruß, Schwur, Gebetshaltung.

3. Markieren von Zweckbewegungen: an die Türe klopfen, Fliege fangen, Klavier spielen, Taktstock schlagen, klingeln, Geld aufzählen, Drehorgel spielen, Schwimmbewegung.

4. Zweckbewegungen: Zigarre rauchen, Licht anzünden, Wasser in ein Glas eingießen, siegeln, Marke auf ein Kuvert kleben, Knoten machen, würfeln, Quirl handhaben, Musikinstrumente spielen.

5. Nachahmen von Bewegungen (optisch, kinästhetisch gegeben).

1. und 2. bezeichnet Liepmann als intransitive Bewegungen, 4. als transitive; 3. ist ein Markieren von transitiven Bewegungen, was aber intransitiven gleichkommt. Transitive Bewegungen sind solche, die an einem Objekt ausgeführt werden, intransitive sind Bewegungen ohne Objekt. Schließlich unterscheidet Liepmann noch reflexive Bewegungen, die auf Teile des eigenen Körpers gerichtet sind, wobei ein Körperteil das Objekt vertritt, wie: sich kratzen, kitzeln, den Schurrbart drehen, das Auge wischen, Nase, Ohr zeigen, sich kämmen, bürsten.

Schließlich muß das spontane Verhalten des Kranken unter natürlichen Bedürfnissen beobachtet werden.

In seiner letzten Darstellung der Apraxie (1920) gibt Liepmann folgendes Schema der Praxie-Prüfung:

1. Elementare Bewegungen ohne Objekt: Faustmachen, in die Hände klatschen, Hände falten, knipsen, Finger spreizen, Zunge herausstrecken, Backen aufblasen, Mund vorstülpen.

2. Reflexive Bewegungen: sich kratzen, die Nase, das Ohr, das Auge zeigen, die rechte Hand auf die linke legen, Schnurrbart drehen.

3. Bewegungen ohne Objekt, die einen besonderen physikalischen Effekt haben: pfeifen, husten.

4. Bewegungen ohne Objekt, Ausdrucksbewegungen: winken, drohen, lange Nase machen, Kußhand werfen, militärischer Gruß, schwören.

5. Markieren von Objektbewegungen: Tür klopfen, Fliege fangen, Geld aufzählen, Klavier spielen, Taktstock schlagen, Drehorgel spielen, Kaffeemühle drehen.

Digitized by Google

6. Manipulationen mit Objekten: Schlüssel, Schere, Bürste.

7. Zusammengesetzte Verrichtungen: Licht anzünden, Zigarre anzünden, Kuvert siegeln, Brief kuvertieren und mit Marke bekleben, Knoten in ein Tuch machen, Wasser aus verstöpselter Karaffe einschenken.

8. Nachmachen beliebiger Bewegungen.

Schema von Lévy-Valensi:

1. Elementare Bewegungen: Faust machen, Finger spreizen. Zunge zeigen, Backen aufblasen.

2. Expressive Bewegungen (Ausdrucksbewegungen): Drohen. winken, lange Nase, militärischer Gruß, Nasenstüber, Kußhand werfen.

3. Deskriptive Bewegungen: Tür klopfen, Fliege fangen, Klavier spielen (ohne Objekt).

4. Zweckbewegungen mit Hilfe von Objekten: Zigarre rauchen. Knoten machen, Brief kuvertieren, ein Glas Wasser trinken.

5. Reflexive Bewegungen: Nase berühren, Schnurrbart streichen.

6. Nachahmen von Bewegungen.

7. Nachahmen von passiv einem Glied erteilten Bewegungen.

8. Prüfung spontaner Bewegungen.

9. Analyse der auto-kinetischen Bewegungen (Automatismen).

Schema von Dromard-Pascal.

1. Autokinetische Bewegungen: Gehen, aufstehen, sich setzen. sich ankleiden, sich entkleiden.

2. Einfache Bewegungen: Augen schließen, Mund öffnen, Zunge herausstrecken, Arme kreuzen, rechten Arm, linken Arm heben, Finger spreizen, Beine kreuzen, rechtes, linkes Bein heben.

3. Reflexive Bewegungen: Kußhand werfen, lange Nase machen. militärischer Gruß, Kreuz machen.

4. Deskriptive Bewegungen: Klavierspiel markieren, Drehorgel spielen, Kaffeemühle drehen, Fliege fangen.

5. Komplizierte Bewegungen: in ein Glas Wasser eingießen. Kerze anzünden, Knoten in einen Faden machen, Kuvert zukleben.

Schema von Wilson.

1. Einfache Bewegungen: knipsen, Finger spreizen, Faust machen, husten, schlucken, spucken, Nase rümpfen, tiefen Atemzug machen, seufzen, gähnen, Zunge herausstrecken.

Digitized by Google

2. Ausdrucksbewegungen: drohen, winken, ein finsteres Gesicht machen, Kußhand werfen, militärischer Gruß, Hände zum Gebet falten.

3. Bewegungen ohne Objekt: an die Türe klopfen, Fliege fangen, Klavier spielen, klingeln, Geld aufzählen, Drehorgel spielen, einen Kork herausziehen, Nadel einfädeln, nähen.

4. Bewegungen am Objekt: Zündholz anzünden, rauchen, Wasser einschenken, Knoten in einen Faden machen.

5. Nachahmen vorgemachter Bewegungen.

6. Reflexive Bewegungen: verschiedene Teile des Körpers berühren, sich kratzen, kitzeln, Schnurrbart streichen, Hand auf den Kopf legen, Nase mit dem Finger berühren, Hand mitten auf den Rücken legen, Haar bürsten, Bart kämmen, Zähne putzen, sich schneuzen.

7. Nachmachen passiver Stellungen.

Eigenes Schema.

Ich habe mir für meine Untersuchungen ein Schema zurechtgelegt, das vor allem nach Körperteilen geordnet ist.

I. Kopf. Augenbewegungen auf Kommando: rechts, links, nach oben, nach unten blicken.
Zunge zeigen, Zähne zeigen, Stirn runzeln, Augen schließen, Backen aufblasen, pfeifen, husten, tief aufatmen.

II. Obere Extremitäten.
a) Ausdrucksbewegungen: drohen, winken, Kußhand werfen, lange Nase, militärischer Gruß, Kreuz machen, schwören.
b) Markieren von Objektbewegungen: an die Tür klopfen, Fliege fangen, Geld aufzählen, Klavier spielen, Takt schlagen, Kaffeemühle drehen, Drehorgel spielen, bürsten, trommeln.
c) Objektbewegungen: Bürste, Schere, Schlüssel handhaben, Geld zählen; Zigarre rauchen, Licht anzünden, Brief siegeln, Wasser einschenken, Knoten knüpfen, nähen, stricken, sich an- und auskleiden, Krawatte binden.
d) Reflexive Bewegungen: sich kratzen, Schnurrbart drehen, Körperteile zeigen.
e) Elementare Bewegungen: Faust machen, Finger spreizen, einzelne Finger beugen.
f) Nachahmen optisch gegebener Bewegungen.
g) Nachahmen kinästhetisch gegebener Bewegungen.

III. Untere Extremitäten: Gehen, Bein heben, Knie-Hacken-Versuch, Beine kreuzen, Romberg-Stellung, einen Gegenstand mit dem

Digitized by Google

Fuß wegstoßen, mit dem Fuß in einen Pantoffel schlüpfen, wippen, mit dem Bein Ziffern oder geometrische Figuren (Kreis. Dreieck, Viereck) in der Luft beschreiben.

IV. Rumpf. Rumpf nach vorn, hinten, rechts, links beugen, sich legen, sich setzen, aufstehen, aus Rückenlage sich auf den Bauch oder in Seitenlage drehen.

Wesentlich für die Beurteilung der Apraxie ist die Beobachtung des Verhaltens des Kranken außerhalb des Examens. Denn das Handeln der Kranken aus der natürlichen Situation heraus ist etwas anderes als das Examen. Darauf haben viele Autoren hingewiesen, so besonders schon Heilbronner.

Deswegen gelingen auch oft Handlungen am Objekt besser als das Markieren von Objektbewegungen, da das Manipulieren des wirklichen Objektes lebensnäher ist, während das Markieren als eine Art Theaterspielen (Gelb) lebensfremd ist.

Noch auf einen Kunstgriff bei der Apraxieprüfung sei hier hingewiesen. Bei leichteren Graden von Apraxie gelingt eine aufgetragene Bewegung gut, eine Störung tritt aber erst deutlich hervor, wenn man schnell nacheinander mehrere Bewegungen abwechselnd machen läßt. Uns ist dieses Verhalten besonders bei der Apraxie der Gesichtsmuskulatur aufgefallen. Läßt man nur einmal Stirn runzeln. Augen schließen, Zähne zeigen, Zunge zeigen, so gelingt es. Läßt man aber wiederholt in buntem Wechsel schnell nacheinander diese Bewegungen ausführen, dann treten erst Störungen auf. Nachträglich habe ich gesehen, daß diese Tatsache schon Heilbronner bekannt war. Er schreibt (Lewandowskys Handbuch der Neurologie I, S. 1039): „Besonders augenfällige Störungen ergeben sich — abgesehen von dem weiter zu besprechenden Haftenbleiben — wenn man nacheinander mehrere, namentlich einander ähnliche Aktionen — z. B. Winken und Drohen verlangt. Wir betrachten als das Schiboleth bei der Prüfung auf Apraxie die aufeinander folgende Lösung der Aufgabe, das Kaffeemahlen und das Orgeldrehen nachzumachen. Auch bei leichten Störungen, die die einzel verlangte Aufgabe nicht beeinträchtigen, ergibt sich beim Nacheinander oder öfteren Wechsel eine Unsicherheit, die zuletzt zu einer Art Kompromißbewegung führt, die am ehesten ungeschickten Versuchen zum Holzsägen vergleichbar ist.“

Weiter ist zu prüfen das Konstruieren aus Bauklötzchen, Mosaikfiguren, Zeichnen und Nachzeichnen, Sternausschneiden aus Papier (Poppelreuter) und das Schreiben mit der rechten und mit der linken Hand.

Digitized by Google

IX. Kapitel.

Lokalisation.

Die Lokalisationslehre der Apraxie nimmt ihren Ausgang von der ersten Apraxie-Arbeit Liepmanns (1900). In dieser Arbeit hat Liepmann den großartigen Versuch gemacht, rein aus den klinischen Symptomen die Störung zu lokalisieren. Sein Standpunkt war dabei die Wernickesche Lokalisationslehre und die Wernickesche Psychologie.

Liepmann hat bekanntlich die Apraxie seines Regierungsrats durch eine Absperrung der Extremitätenregion der linken Hemisphäre vom übrigen Gehirn, hauptsächlich vom Schläfen- und Hinterhauptslappen, erklärt. Legt man nämlich aller höheren Hirntätigkeit das einfache Reflexschema zugrunde, so ist das Nachahmen einer vorgemachten Bewegung nur möglich, wenn die Verbindung des Zentrums der kinästhetischen Vorstellung mit dem optischen Zentrum intakt ist; und die Ausführung einer Bewegung auf Befehl, wenn die Verbindung zwischen akustischem Sprachzentrum und dem Zentrum der kinästhetischen Vorstellung erhalten ist. Die kinästhetischen Vorstellungen wurden aber bekanntlich ins Sensomotorium lokalisiert. Da nun beim Regierungsrat weder Bewegungen nachgeahmt, noch auf Befehl ausgeführt werden konnten, schloß Liepmann, daß die Verbindung zwischen dem linken Sensomotorium und dem Schläfen- und Hinterhauptslappen unterbrochen sein müsse. Die Stelle, die dafür in Betracht kam, war der linke Scheitellappen u. zw. vorwiegend das Mark des Gyrus supramarginalis und des oberen Scheitellappens.

Bei der Sektion fand sich der Balken mit Ausnahme des Spleniums geschwunden, in der linken Hemisphäre zwei nach hinten zusammenfließende Herde im Stirnmark, eine große subkortikale Zyste, beginnend im unteren Drittel der hinteren Zentralwindung, die den ganzen unteren Scheitellappen unterwühlte und im Mark des hinteren Teils des Gyrus angularis endete. Sie hatte einen Teil des hintersten Stabkranzes der Zentralwindungen durchbrochen.

In der rechten Hemisphäre fand sich ein Kapselherd und ein Herd im Übergangsteil vom Gyrus supramarginalis zum Gyrus angularis.

Liepmann hat später in seiner mit Maas gemeinsamen Untersuchung des Falles Ochs einen zweiten Entstehungsmechanismus der Apraxie festgestellt: die Unterbrechung des Balkens. Liepmann hat das wichtige Gesetz aufgestellt, daß die linke Hemi-

Digitized by Google

sphäre bzw. das linke Sensomotorium die führende Rolle beim Handeln auch für die rechte Hemisphäre habe (beim Rechtshänder). Beim Linkshänder ist die rechte Hemisphäre die führende für das Handeln (Hildebrand, Rothmann, Taterka).

Es muß betont werden, daß Liepmann nicht ein Praxie-Zentrum im linken Scheitellappen angenommen hat, sondern die Apraxie des Regierungsrates durch Unterbrechung von Bahnen im Scheitellappen erklärt hat. Das hat auch Liepmann selbst in seiner Polemik gegen v. Monakow hervorgehoben (1914): „Ich stelle mir überhaupt nicht vor, daß es ein Praxiezentrum gibt, oder daß es gar, worin man mich verschiedentlich mißverstanden hat, im Gyrus supramarginalis gelegen sei. Ich habe nie behauptet, daß die Apraxie des Regierungsrates allein durch den Herd im Gyrus supramarginalis entstanden sei, oder daß es gar in allen Apraxien der Fall sei.

Ich habe für die Apraxie dieses Falles eine Absperrung des Sensomotoriums der rechten Glieder von den wichtigsten Rindengebieten beider Hemisphären postuliert und unter Berücksichtigung der näheren Verhältnisse meines Falles dies durch eine Unterbrechung im Mark des Gyrus supramarginalis plus der Balkenverbindungen von der anderen Seite realisiert geglaubt. Ein Herd im Gyrus supramarginalis allein, ohne Balkenunterbrechung, besonders ein rein kortikaler, braucht nicht entfernt dieselben Störungen zu machen.“ Diese Stelle gibt besonders klar die Anschauung Liepmanns über die Bedeutung des Gyrus supramarginalis für die Entstehung der ideomotorischen Apraxie wieder.

Daß Liepmann auch im Balken kein „Praxiezentrum“ annahm, ist eigentlich ganz selbstverständlich. Durch die Balkenunterbrechung wird nur die Apraxie oder Dyspraxie der linken Hand erklärt, indem hier das rechte Sensomotorium, das auf die Führung durch das linke angewiesen ist, von diesem getrennt ist, indem die das linke mit dem rechten Sensomotorium verbindenden Fasern im Balken unterbrochen sind.

Liepmann[1]) hat seine Anschauungen über die Lokalisation der Apraxie nochmals zusammengefaßt. Er sagt S. 529: „Schon aus den physiologischen und psychologischen Erwägungen ergibt sich, daß die Eupraxie abhängig ist von dem Zusammenwirken sehr ausgedehnter Territorien des Gehirns. Setzt sie doch das Zusammenwirken frischer Eindrücke verschiedenster Art (optischer, taktiler,

[1]) „Ergebnisse der gesamten Medizin“ von Brugsch, Bd. 1, 1920.

Digitized by Google

kinästhetischer, akustischer) und der entsprechenden Engramme mit den Engrammen der Innervation und mit der Innervationsstätte selbst voraus. Wenn man daher von einer Praxieregion spricht, so meint man damit diejenige Region, deren Läsion am wirksamsten die Verrichtung des gesamten Apparates stört, welche also das am wenigsten ersetzbare und vorzugsweise beteiligte Substrat der praktischen Prozesse darstellt." Solche Praxieregionen sind nach Liepmanns Meinung: 1. der linke Scheitellappen, 2. die Zentralregion, 3. die Parieto-Okzipitalgegend, 4. der Balken.

1. Große Zerstörungen des linken Scheitellappens, besonders in seinem Mark, bewirken für längere Zeit oder auch dauernd schwere Apraxie.

Über die Wirkung dieser Herde sagt Liepmann: „Große Herde im linken Scheitellappen wirken wahrscheinlich in erster Linie dadurch, daß sie zahlreiche Fasern, welche von beiden Hinterhauptslappen, beiden Schläfenlappen, von der Rinde der Scheitellappen selbst zur Zentralregion (Rolandosche Gegend) ziehen, unterbrechen. Daneben mögen vordere Partien der Parietalrinde noch zu dem Sitz der kinetischen Engramme (besonders der zentripetal entstandenen Bestandteile derselben) gehören, so daß sich zu der vorwiegend ideo-kinetischen und sekundär-ideatorischen Apraxie, welche bei großen Parietalherden entsteht, auch noch gliedkinetische Störungen gesellen können."

2. Unter Zentralregion (Sensomotorium) versteht Liepmann die beiden Zentralwindungen, vordere und hintere, Rinde und Mark, mit dem ihnen entsprechenden Anteil des Centrum ovale. Die Zentralregion ist nach Liepmann das Substrat der kinetischen Engramme, zugleich aber auch die Innervationsstätte selbst.

„Zerstörung dieser ganzen Region bewirkt Lähmung der gekreuzten Extremitäten, so daß Apraxie in diesen nicht zutage treten kann, und der Verlust der betreffenden Engramme macht sich dann in Dyspraxie der linken Extremitäten bemerkbar.

Oberflächliche und partielle Läsion aber in dieser Gegend und besonders elektive Prozesse (senile Atrophie, progressive Paralyse usw.) können den mnestischen Besitz (Engramme) dieser Zentralregion schwer schädigen, ohne daß es schon zu ausgesprochener Lähmung kommt. Dann zeigen auch die rechten beweglichen Extremitäten (neben eventueller Rindenataxie infolge Verlustes der sensiblen Eindrücke) apraktische Symptome."

3. Herde in der hintersten Parietalregion und vorderen Okzipitalgegend bewirken ideatorische Apraxie.

Digitized by Google

4. Bei Herden des Balkenkörpers, besonders des mittleren, die Rolandoschen Gegenden verbindenden Balkendrittels kommt es zu isolierter Dyspraxie der linken Hand.

Am sichersten sind die anatomischen Befunde, die sich auf die Bedeutung des Balkens für die Entstehung der Apraxie beziehen. Deswegen sollen sie hier zuerst besprochen werden.

An erster Stelle muß hier der Fall von Liepmann und Maas genannt werden. Es fand sich bei ihm eine Erweichung im Gebiete der Art. cerebri ant., insbesondere der Art. corporis callosi der linken Hemisphäre. Der Erweichungsherd zog sich vom Stirnhirn bis in den Parazentrallappen. Zerstört war das Mark der oberen Stirnwindungen, besonders ihres medialen Teiles, des Gyrus fornicatus, des Parazentralläppchens unter Mitbeteiligung der medialsten Partien des Centrum semiovale, ferner aber die linke Hälfte des Balkenkörpers in seinen vorderen $^3/_4$—$^4/_5$.

Außerdem bestand ein linksseitiger Brückenherd, der die rechtsseitige Hemiplegie verursacht hatte.

Im Falle Goldsteins fand sich eine Erweichung der rechten Hälfte des Balkens und der ihm benachbarten Windungen; daneben aber je ein Herd in der linken und rechten Parietalgegend, in der rechten Kalkarinagegend und eine Reihe kleinerer Herde.

Thrombose der Art. corporis callosi war auch im Falle v. Rads die Ursache der Erweichung des Gyrus cinguli, der 1. Stirnwindung links und der linken Balkenhälfte. Außerdem fand sich eine Erweichung im Mark der rechten vorderen Zentralwindung und der linke Gyrus paracentralis war teilweise erweicht. Kleine Herde fanden sich auch im linken Gyrus supramarginalis.

Bonhoeffers Fall (1914) hatte eine frische Blutung in der rechten Hemisphäre an der typischen Stelle der Linsenkernarterie. Diese Blutung, die als Todesursache anzusehen ist, ist ohne Bedeutung für die Apraxie. Links war die Art. cerebri ant. thrombosiert und infolgedessen der Balken fast bis zum Splenium, die vorderen $^4/_5$ der 1. Stirnwindung und die vorderen $^2/_5$ der 2. Stirnwindung zerstört. Weiter bestand ein kleiner Herd im vorderen Abschnitt der linken inneren Kapsel, durch Verschluß eines kleinen Astes einer lentikulostriären Arterie bedingt und eine kleine Erweichung im linken Parieto-Okzipitalhirn.

Dem Falle von Liepmann und Maas kommt an Reinheit der Fall Taterkas am nächsten. Bei einer Linkshänderin fand sich nach einer linksseitigen Hemiplegie Apraxie des rechten Armes. Es fand sich ein kleiner Erweichungsherd im mittleren Drittel des

Digitized by Google

Balkens rechts, außerdem war der rechte Thalamus erweicht und die rechte Kapsel schwer geschädigt. Die linke Hemisphäre war makroskopisch frei.

In Frankreich haben in den letzten Jahren viele Neurologen die wichtige Arbeit unternommen, die Symptomatologie der Erweichungsherde nach den Gefäßgebieten genau zu studieren. Das ist ein richtig empirischer, rein klinischer Standpunkt und er ist sicherlich auch von großem praktischen Wert bei der Lokaldiagnose der Erweichungsherde. Das größte Verdienst um diese Arbeit hat sich Charles Foix erworben. Foix und Hillemand und Baldy haben die Anatomie, Pathologie und Klinik der Arteria cerebri anterior zusammengefaßt. Sie haben den typischen Verlauf und die Verzweigungen dieser Arterie studiert sowie die Abweichungen von der Norm und haben die Symptomatologie des Verschlusses dieser Arterie zusammengestellt. Sie unterscheiden 3 Syndrome. Das eine ist klinisch charakterisiert durch eine Monoplegie des Beines, besonders in seinen distalen Abschnitten. Der zweite Symptomenkomplex besteht in einer Hemiplegie mit oder ohne Überwiegen der Beinlähmung. Das dritte Syndrom, das uns hier allein interessiert, besteht in einer Hemiplegie oder Monoplegie des Beines mit linksseitiger ideo-motorischer Apraxie. Die Hemiplegie oder Monoplegie kann rechts- oder linksseitig sein, die Apraxie ist aber in beiden Fällen nur auf der linken Körperseite. Anatomisch ist diese Gruppe durch das Vorherrschen einer Balkenerweichung charakterisiert. Die Apraxie betrifft immer die linke Körperseite, die Hemiplegie ist rechtsseitig, wenn der Herd in der linken Hemisphäre sitzt, linksseitige Hemiplegie ist bei einem Herd in der rechten Hirnhälfte.

Baldy beschreibt drei eigene Fälle. Im 1. Falle bestand eine linksseitige Hemiplegie mit Vorherrschen der Beinlähmung; der linke Arm zeigt fast keine Lähmung, dagegen ideomotorische Apraxie. Es fand sich eine Erweichung im Gebiete der rechten Art. cerebri ant. Der Balken war in seinen mittleren $^5/_6$ erweicht, von der Dicke eines Papiers. Im 2. Falle handelte es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie mit vorwiegender Lähmung des Beines und linksseitiger ideomotorischer Apraxie. Die Erweichung fand sich im Gebiete der linken Art. cerebri ant. Erweicht war die Innenseite des Gyrus frontalis superior, der Gyrus cinguli und Gyrus fornicatus und der Balken. Der 3. Fall hatte ebenfalls eine rechtsseitige Hemiplegie mit überwiegender Beinlähmung, aber auch die linke Seite ist nicht ganz intakt. Es bestand eine beiderseitige Apraxie, links stärker. Außerdem hatte die Kranke Zwangslachen und Zwangsweinen. Terminal

Digitized by Google

traten epileptiforme Anfälle im rechten Arm und in der rechten Gesichtshälfte auf. In der linken Hemisphäre war hauptsächlich der Gyrus limbicus und der Balken erweicht. Außerdem bestand ein zweiter Erweichungsherd im Gebiete der Art. fossae Sylvii, durch den Rinde und Mark der hinteren Partie von P_1 und P_2 zerstört wurde.

In neuester Zeit hat Critchley das Werk Foix', Hillemands und Baldys fortgesetzt und erweitert. In einer gründlichen Studie über die Arteria cerebri anterior bespricht er zunächst ihre vergleichende Anatomie in der Tierreihe und ihren Verlauf beim Menschen. Hauptsächlich beschäftigt er sich aber mit der Symptomatologie des Verschlusses des Arterienstammes an verschiedenen Stellen und des Verschlusses einzelner ihrer Äste.

Drei Kardinalsymptome sind es, die beim Verschluß der Art. cerebri anterior auftreten: die krurale Monoplegie oder Hemiplegie mit besonders starkem Befallensein des Beines; dabei sind am Bein die distalen Teile (also Zehen und Fuß) besonders vollständig gelähmt; zweitens die linksseitige ideomotorische Apraxie und drittens psychomotorische Störungen (Zwangsgreifen und Nachgreifen).

Ein weiterer Fall, der dem 1. Falle Baldys ganz analog ist, ist der Fall von Goldstein und der 3. Fall von Wilson und Walshe in ihrer Arbeit über die tonische Innervation (Brain, Bd. 37, 1914). Im Falle Goldsteins handelte es sich um eine linksseitige Hemiplegie mit Überwiegen der Beinlähmung und linksseitiger Apraxie. Die Sektion ergab unter anderem eine Erweichung im Gebiete der rechten Art. cerebri anterior. Im erwähnten Falle von Wilson und Walshe bestand ebenfalls eine linksseitige Hemiplegie; auch hier überwog die Lähmung des Beines über die des Armes und es bestand linksseitige Apraxie. Es dürfte sich auch in diesem Falle um eine Erweichung im Gebiete der rechten Art. cerebri anterior gehandelt haben.

Ein weiterer Fall, der in diese Gruppe gehört, ist der Fall von Ciarla: progressive Paralyse und eine linsengroße Erweichungszyste in der rechten Balkenhälfte. Klinisch fand sich Dyspraxie der linken oberen Extremität; es bestand keine Gesichtsapraxie.

Sehr bemerkenswert ist, daß der Herd im Falle Ciarlas so klein war, und man stellt sich unwillkürlich die Frage, ob denn ein so kleiner Herd einen Funktionsausfall bedingen kann. Die Frage ist schwer zu beantworten. Aber auffällig ist, daß auch in zwei weiteren Fällen der Literatur auch ganz kleine Balkenherde mit sympathischer Dyspraxie einhergegangen sind: Der Fall Taterkas und der 2. Fall von Robert Klein (Verein dtsch. Ärzte, Prag, 7. 3. 1924).

Digitized by Google

Im Falle Mingazzini-Ciarla bestand eine fast vollständige Zerstörung (Erweichung) des vorderen Drittels des Balkens und Degeneration der Lamina media des mittleren Balkendrittels, auf welch letztere die Autoren die dyspraktischen Störungen der linken Gliedmaßen beziehen.

Auf Grund eigener Beobachtungen und solchen der Literatur nimmt Mingazzini an, daß die fazio-linguale Apraxie von der Veränderung der Lamina media des vorderen Balkendrittels abhängt, die linksseitige sympathische Dyspraxie Liepmanns dagegen von Veränderungen der Fasern des mittleren Balkendrittels. Deswegen könne eine Apraxie der linken Glieder gleichzeitig mit einer bilateralen Apraxie der Gesichtsmuskulatur bestehen, oder die eine könne wie die andere isoliert auftreten.

Außer diesen Fällen von Erweichungsherden im Balken ist in der Literatur eine Reihe von Fällen von Balkentumoren mit Apraxie beschrieben, so der Fall von van Vleuten, der 2. Fall von Hartmann, die beiden Fälle von Forster, vielleicht gehört auch der 1. Fall Hartmanns hierher, in dem ein Tumor im linken Stirnhirn saß, der aber auch das Balkenknie zerstört hatte.

So scheint heute die von Liepmann angenommene Bedeutung des Balkens für die Entstehung gewisser Formen der Apraxie durch anatomische Befunde gesichert.

Es sei aber gleich hier erwähnt, daß auch negative Fälle beobachtet wurden. So beschreibt Berlucchi zwei eigene Fälle von Tumoren des Balkens mit Zerstörung seines mittleren Drittels, bei denen keine Apraxie beobachtet wurde. Er stellt auch weitere derartige negative Fälle aus der Literatur zusammen, so drei Fälle von Rossi, je einen Fall von Lafora und von Marchand und Schiff.

Die zweite wichtige Lokalisation von Herden, bei der Apraxie vorkommt, ist der Scheitellappen. Diese Lokalisation hat Liepmann aus den Symptomen seines apraktischen Regierungsrates abgeleitet. Tatsächlich fand sich auch im Gehirn des Regierungsrates der größte Herd im linken Scheitellappen, besonders im Gyrus supramarginalis. Aber es war auch der Balken mit Ausnahme des Spleniums geschwunden, und das Mark des linken Stirnhirns zu einem großen Teil erweicht.

Als einer der reinsten Fälle dieser Gruppe kann der Fall v. Stauffenbergs gelten. Es handelte sich klinisch um eine drei Jahre lang bestehende doppelseitige motorische Apraxie ohne Agnosie und ohne nennenswerte Intelligenzstörung. Daneben be-

Digitized by Google

stand eine leichte sensorische Aphasie, totale Agraphie und Alexie. Der Hauptherd hatte den linken Gyrus supramarginalis, Mark und Rinde, zerstört. Außerdem fand sich ein kleinerer Erweichungsherd, der einen Teil der Balkenfaserung im linken Centrum semiovale unterbrochen hatte; ferner ein noch kleinerer Herd im Splenium des Balkens, und endlich ein weiterer in der rechten Hemisphäre im Okzipitallappen.

v. Stauffenberg stellt aus der Literatur 3 weitere Fälle mit analogem Befund zusammen. Es sind dies der Fall Strohmayers und der 1. und 2. Fall Krolls. Im Falle Strohmayers bestand motorische Apraxie mit Agraphie und Alexie. Es war das Mark des linken Gyrus supramarginalis von einer Zyste eingenommen. Im 1. Falle Krolls (Kryukow) war das linke untere Scheitelläppchen erweicht, in seinem 2. Falle (Iwanow) fand sich eine Zyste im Mark des linken Gyrus supramarginalis.

In einer neuesten Zusammenfassung spricht sich Kroll[1]) dahin aus, daß tiefe Herde im Gyrus supramarginalis zu beiderseitiger motorischer Apraxie führen und er sieht dies als eines der gesichertesten Ergebnisse der Apraxie-Forschung an.

Ebenso war im Falle Bychowskis eine Zyste in der linken Hemisphäre, die subkortikal von der Präzentralwindung bis in den Scheitellappen reichte.

Erweichung des linken unteren Scheitellappens (Gyrus supramarginalis und angularis) bestand im 3. Falle von Brun, allerdings bildete sich in diesem Falle die Apraxie zurück. Im 1. Falle Bruns fand sich ein mächtiger vaskulärer Herd in der linken Parieto-Okzipitalgegend. Von Tumoren sei aus dem großen Material Bruns Fall 13 erwähnt; metastatischer Karzinomknoten im Mark des linken unteren Scheitelläppchens (Gyrus supramarginalis und angularis) mit schwerer bilateraler Apraxie.

Wieder ist es Foix und seine Schule (These von Lévy), die auf Grund ihrer Studien der Arteria cerebri media die klinischen Symptomenkomplexe aufgestellt haben, die durch Thrombose dieser Arterie und ihrer Äste entstehen. Uns interessieren hier zwei Symptomenkomplexe, in denen die Apraxie eine Rolle spielt. Es ist dies die Thrombose der Arteriae temporalis posterior und angularis und die der Arteriae parietalis posterior und angularis.

Der erstere Symptomenkomplex besteht in 1. einer Wernickeschen Aphasie, 2. Hemianopsie, 3. ideatorischen Apraxie. Der zweite

[1]) Die neuropathologischen Syndrome, Berlin, 1929.

Digitized by Google

Symptomenkomplex besteht aus 1. einer bilateralen ideomotorischen Apraxie, 2. mäßigen Wernickeschen Aphasie, 3. Hemianopsie.

Weiter hat Foix (1922) einen Symptomenkomplex an mehreren Fällen beschrieben: rechtsseitige Hemiplegie, beiderseitige Sensibilitätsstörung mit besonderer Beteiligung des Lagegefühls und der Stereognose, Aphasie und bilateraler ideomotorischer Apraxie. Er bezieht dieses Syndrom auf eine tiefe Läsion des Scheitellappens, speziell des Gyrus supramarginalis.

Doch auch gegen diese Lokalisation sind negative Fälle veröffentlicht worden, so von Kudlek, Wendenburg, Schaffer.

Einen besonderen Standpunkt in der Frage der Lokalisation der Apraxie nimmt Pötzl ein. Auf Grund eines Falles von R. Klein aus der Pötzlschen Klinik und eines eigenen Falles glaubt Pötzl annehmen zu müssen, daß der Interparietalstreifen der linken Hemisphäre eine große Rolle für die Entstehung der Apraxie spiele. In dem ersten Falle Kleins bestand Apraxie beider oberen Extremitäten, der rechten Hand mehr als der linken. „Eine besondere Eigenart im Befund dieses Kranken besteht darin, daß der Anblick der Objekte ihm die Hand gerade dann richtig formt, wenn er daneben greift.“ Hatte der Kranke einen Gegenstand in der Hand, dann stockte die Bewegung und kam überhaupt nicht zustande. Das heißt also, das Handeln mit Objekten war schwerer gestört als das aus der Erinnerung bzw. wenn die Handlung nur durch den optischen Reiz angeregt wurde. In diesem Falle fanden sich mehrere Erweichungsherde von parieto-okzipitalem Sitze, davon einer im linken Scheitellappen. Diese Erweichung verlief rinnenförmig genau längs der Interparietalfurche und reichte vom Gyrus angularis vorne bis unter die hintere Zentralwindung. Sie unterbrach in ihrem vorderen Teile nicht nur ventrale, sondern auch dorsale Balkenzüge. Pötzl meint nun, daß in Analogie zu dem architektonischen Bau dieses Rindengebietes, das nach Elliot Smith zytoarchitektonisch große Ähnlichkeit einerseits mit der postzentralen, andererseits mit der okzipitalen optischen Rinde aufweist, aus dem Falle Kleins die Funktion dieses Rindengebietes abzuleiten sei. Pötzl nimmt an, es sei die Funktion des Interparietalstreifens, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen den motorischen einstellenden Wirkungen des visuellen und des taktilen Bildes von Anteilen der Außenwelt. In einem zweiten Falle Pötzls bestand eine beiderseitige Apraxie der oberen und unteren Extremitäten, außerdem Tastlähmung der rechten Hand, amnestische Aphasie, Alexie und Agraphie. Pötzl hebt hervor, daß es bei den apraktischen Reaktionen besonders zu Interferenzerschei-

Digitized by Google

nungen zwischen Arm und Bein, rechts und links, kam. Es bestand auch bei der Kranken eine Störung der Orientierung am eigenen Körper. Pötzl nimmt auf Grund dieses zweiten Falles daher weiter an, daß der Interparietalstreifen noch eine zweite Funktion habe, nämlich die Herstellung eines Gleichgewichtes zwischen den Einstellungen der Arme und der Beine. Nur meint er, diese zweite Funktion — bzw. die Symptomenzusammenstellung seines zweiten Falles — sei mehr in den vorderen Anteil des Interparietalstreifens zu lokalisieren, da, wo er der hinteren Zentralwindung am nächsten ist.

Pötzl stellte daher die Diagnose „auf eine umschriebene Herdwirkung im interparietalen Markstreifen der linken Hemisphäre entsprechend dessen frontalem Anteil nahe der hinteren Zentralwindung." Genau im Mittelpunkt des freigelegten Bezirkes fand sich ein Tumor von etwa Talergröße, der vom Chirurgen entfernt wurde.

Pötzl kommt auf Grund der beiden eben erwähnten Fälle zu dem Schlusse, „daß eine Apraxie ... lokalisatorisch eindeutig auf eine Läsion des interparietalen Markstreifens zu beziehen sei, wenn sie

1. im klinischen Bild Anzeichen eines gestörten Gleichgewichts der Wirkungen optischer und taktiler Eindrücke enthält,

2. im klinischen Bild Anzeichen eines gestörten Gleichgewichts, einer Unordnung zwischen motorischen Einstellungen, verrät, die in der Norm dem Arm angehören und zwischen solchen, die in der Norm dem Bein zufallen..."

Aus den folgenden Ausführungen geht aber hervor, daß Pötzl eigentlich die parietale Apraxie überhaupt — ohne die oben wiedergegebene Einschränkung — in den Interparietalstreifen lokalisieren möchte, denn er sagt: „Wir fanden demgemäß auch bei einem sorgfältigen Vergleich der Fälle der Literatur mit diesem eigenen Befund, daß Herde des linken Scheitelhirns bei ausgiebiger Zerstörung des interparietalen Markstreifens Apraxie auslösen, während selbst doppelseitige Zerstörungen des unteren Scheitellappens ohne Apraxie verlaufen können, wenn der linkshirnige interparietale Markstreifen nicht oder weniger tief lädiert ist."

Was den Tumor-Fall Pötzls anlangt, so war bei der Operation jene vom Tumor infiltrierte Stelle exzidiert worden. „Im Verlauf der ersten Woche bildete sich die Apraxie vollständig zurück." Diese zwei Tatsachen, nämlich die Exstirpation eines Gehirnstückes, das übrigens schon vor der Operation durch den Tumor schwer verändert und daher aller Wahrscheinlichkeit nach funktionsuntüchtig war.

Digitized by Google

und die schnelle Rückbildung der Apraxie nach der Exzision vertragen sich nicht mit der Annahme, daß die Eupraxie in den vorderen Teil des Interparietalstreifens, d. h. also in das exzidierte Gehirnstück, zu lokalisieren sei. Denn nimmt man dies an, so hätte nach der Operation die Apraxie in vollem Umfang mindestens bestehen bleiben müssen.

Wenn also im Falle Pötzls nach der Exstirpation eines Gehirnstückes die Apraxie sich vollkommen zurückgebildet hat, so kann in jenem exzidierten Rindenstücke kein Zentrum für die Eupraxie bestehen. Die einzige logische Annahme wäre die, daß nach der Exstirpation ein anderes Rindengebiet die Funktion des exstirpierten übernommen haben müßte. Das ist aber nach allen unseren Kenntnissen über die Restitution von Hirnfunktionen beim Menschen höchst unwahrscheinlich, ganz besonders bei der angegebenen Kürze der Zeit (8 Tage), innerhalb der die Apraxie nach der Operation verschwand.

Was den ersten Fall Kleins betrifft, so beziehen Klein und Pötzl die Apraxie auf die Erweichung des linken Interparietalstreifens. Es fanden sich aber in diesem Falle auch noch andere Erweichungsherde „parieto-okzipitalen" Sitzes. Wollte man aber die Erklärung Pötzls gelten lassen, so könnte sich die Lokalisation im linken Interparietalstreifen doch nur auf die besondere Form der Apraxie dieses Falles beziehen und müßte deshalb noch keineswegs für alle Fälle parietaler Apraxie gelten.

Also weder der Fall Pötzls noch der Fall Kleins beweisen die Lokalisation der Apraxie oder selbst irgendeiner Form der Apraxie im linken Interparietalstreifen mit genügender Sicherheit.

Liepmann nennt als eine weitere Praxie-Region die Zentralregion, d. h. die vordere und hintere Zentralwindung, Rinde und Mark, mit dem ihnen entsprechenden Abschnitt des Centrum semiovale. Dazu rechnet noch Liepmann den Fuß der 1. und 2. Stirnwindung. Liepmann meint, je mehr ein Herd nach vorn gegen die Zentralregion liegt, desto mehr entspreche die Apraxie der gliedkinetischen. Für diese Lokalisation bringt aber Liepmann keine anatomischen Befunde bei. Die Form der gliedkinetischen Apraxie hat Liepmann in erster Linie rein theoretisch aus seinem Schema deduziert. Handelt es sich nach Liepmann bei der ideokinetischen Apraxie um eine Absperrung der kinetischen Engramme von den übrigen sensorischen Zentren, so seien bei der gliedkinetischen Apraxie die kinetischen Engramme selbst zerstört. Klinisch

Digitized by Google

unterscheide sie sich von der ideo-kinetischen dadurch, daß bei der gliedkinetischen Apraxie schon die einfachen und sehr geübten Bewegungen verstümmelt sind. Es herrschen amorphe Bewegungen vor, während bei der ideo-kinetischen öfter nur Bewegungsverwechslungen, weniger Bewegungsverstümmelungen vorkommen. Bei der gliedkinetischen Apraxie sind die sogenannten Kurzschlußreaktionen Liepmanns (d. h. sehr geläufige Handlungen, wie Knöpfen, Gehen, die nur durch das Sensomotorium zustande kommen) auch gestört, während sie bei der ideo-kinetischen Form erhalten sind. Heilbronner hat die gliedkinetische Apraxie Liepmanns auch durch rein theoretische Deduktion nach einer vom Aphasieschema hergenommenen Analogie als kortikale Apraxie bezeichnet und Kleist hat 1907 den einzigen Fall von gliedkinetischer Apraxie, die er innervatorische nennt, beschrieben. Über diesen Fall liegt ein Sektionsbefund von Kleist aus dem Jahre 1922 vor. Es fand sich in der linken Hemisphäre ein großer Erweichungsherd in der ganzen Ausdehnung des vorderen Scheitellappens, am größten im unteren Scheitelläppchen. Die Windungen des linken Stirnhirns waren verschmälert und es bestand außerdem ein Defekt im Fuß der 1. und 2. linken Stirnwindung. Ein kleiner Erweichungsherd lag im hinteren Schenkel der rechten inneren Kapsel. Rinde und Mark des Fußes der linken Zentralwindungen war teilweise zerstört. Die linke 1. und 2. Schläfenwindung samt den Querwindungen waren fast in ganzer Ausdehnung vernichtet. Ferner fanden sich doppelseitige Erweichungsherde in den Stammganglien.

Daß dieser Fall bei der großen Zahl verschieden lokalisierter Herde nicht geeignet ist, eine Stütze für irgendeine Lokalisation der Apraxie zu bieten, ist klar. Trotzdem scheint die Annahme Liepmanns, die Zentralwindungen spielten manchmal eine Rolle bei der Entstehung der Apraxie, nicht von der Hand zu weisen zu sein. Ja, wie wir später zu beweisen versuchen werden, ist sie vielleicht die physiologisch bestfundierte Lokalisation der Apraxie. Doch finden sich auch unter dem reichhaltigen Material Bruns hierher passende anatomisch untersuchte Fälle. In seinem Falle X bestand ein vaskulärer Herd der linken Präzentral- und Zentralregion. Zerstört waren die hintersten Abschnitte sämtlicher drei Stirnwindungen inklusive die Pars opercularis von F_3, verschont war die Pars triangularis bzw. die Brocasche Windung. Nach hinten reichte der Herd in die Kopf- und Armregion der vorderen Zentralwindung, deren vordere Hälfte er zerstörte. Nach der Tiefe erstreckte sich der Herd bis ins Stabkranzareal.

Digitized by Google

Klinisch hatte ein erster apoplektischer Insult zu einer vorübergehenden rechtsseitigen Hemiplegie geführt. Etwa 14 Tage später war bereits die Hemiplegie verschwunden bis auf eine rechtsseitige facio-linguale Parese. Es bestand keine Aphasie, nur etwas erschwerte Wortfindung, sensorische Alexie und literale Agraphie. Ein zweiter leichter Insult hatte vorübergehende motorische Aphasie und Wiederauftreten der Fazialisparese zur Folge. Die Erscheinungen besserten sich wieder, nur die Alexie und Agraphie blieben unverändert. Drei Jahre später war die Alexie und Agraphie wie früher, es wurde keine hemiplegische Störung, dagegen Ataxie und motorische Apraxie der rechten Hand und der Gesichtsmuskulatur festgestellt.

Eine Ansicht über die Lokalisation der Apraxie muß hier noch erwähnt werden. Es ist die Stirnhirntheorie von Hartmann. Hartmann schloß besonders aus seinem 2. Fall, in dem ein Tumor im linken Stirnhirn saß, daß im linken Stirnhirn ein Praxiezentrum sei. „Anteile des Stirnhirns erscheinen in die Mechanik der motorischen Großhirntätigkeit eingeschaltet und verhalten sich in ihrer Funktion zu den Extremitätenzonen der Zentralwindungen allem Anschein nach analog, wie sich die Brocasche Hirnregion zu den Hirnnervenzonen der Zentralwindungen verhält.“ Auch Goldstein hat sich anfangs für die Lokalisation der Apraxie im Stirnhirn ausgesprochen. Goldstein meint noch 1911, daß der linken Stirnwindung für die Anregung der Zweckbewegungen eine außerordentliche Bedeutung zukommt, und daß sich eine Unterbrechung zwischen Motorium und linkem Stirnhirn in den meisten Fällen motorischer Apraxie finde. Bei Markläsionen im linken Gyrus supramarginalis handle es sich, sagte Goldstein damals, nicht um reine motorische, sondern um ideatorische Apraxie.

Liepmann hat darauf hingewiesen, daß es sich im 2. Fall Hartmanns nicht um motorische Apraxie, sondern um Akinese gehandelt habe und daß deshalb dieser Fall zur Lösung der Frage der Lokalisation der Apraxie nicht verwertbar sei. Unter dem großen Material Bruns' finden sich zwei Fälle von Tumoren, Fall XVI und XVII. Im Fall XVI war ein faustgroßes Gliom im rechten Stirnlappen, bis ins Mark der Zentralwindungen reichend und die vorderen zwei Fünftel des Balkens und die vorderen Abschnitte des Zwischenhirns zerstörend. Erst in einem späten Stadium der Erkrankung trat schwere bilaterale Apraxie auf. Fall XVII war ein Gliom des Balkenknies, das links ins Mark von F_1, rechts ins Mark des Gyrus cinguli hineinwuchs. Klinisch fand sich erst wenige Wochen vor dem Tode

Digitized by Google

Hemmung des Bewegungsantriebs, später komplette Astasie und Abasie, aber keine eigentliche Apraxie.

Liepmann hat, wie gesagt, ein Praxiezentrum im Stirnhirn nicht angenommen, hat sich aber dieser Ansicht insofern angepaßt, als er seine Praxieregion in den Zentralwindungen auf die angrenzenden Teile (Fuß) der 1. und 2. Stirnwindung ausdehnte.

Noch ist die Ansicht v. Monakows und seines Schülers Brun über die Lokalisation der Apraxie hier zu erwähnen. Es seien die wichtigsten Sätze aus der Arbeit Bruns wiedergegeben. „Es gibt keine Region im Großhirn, von der aus nicht, wenigstens temporär Apraxie zur Auslösung kommen könnte." Gegen die Lokalisation der Apraxie im linken unteren Scheitelläppchen macht Brun geltend, daß selbst seine totale Zerstörung keine, nicht einmal initiale Apraxie zur Folge zu haben brauche. Die eigentliche Apraxieregion umfasse das gesamte Einzugsgebiet des hinteren Astes der Art. fossae Sylvii, also ein Gebiet, das sich von der vorderen Zentralwindung bis zur mittleren Okzipitalregion erstreckt. Auch bei Läsionen in dem analogen Gebiete der rechten Hemisphäre könne unter Umständen bei Rechtshändern schwere Apraxie auftreten. Dem Stirnhirn erkennt Brun keine besondere Bedeutung für die Apraxie zu. Der Balken spiele nur insofern eine Rolle bei der Entstehung der linksseitigen sympathischen Dyspraxie, als er eine anatomisch besonders ausgebaute, präformierte, elektive Bahn für die Fortleitung der (kommissuralen) Diaschisis sei. Daher sei die sympathische Dyspraxie der linken Hand keine notwendige Dauerfolgeerscheinung der Balkenunterbrechung. „In allen Fällen, wo Apraxie chronisch wird, ... handelt es sich entweder um enorm ausgedehnte, eventuell multiple vaskuläre Herde in Verbindung mit schweren pathologischen Prozessen allgemeiner Natur oder um Tumoren mit entsprechend schweren sekundären pathologischen Veränderungen.... Die Apraxie kann niemals restlos auf die Wirkung eines örtlichen, sei es auch noch so ausgedehnten Defektes der Hirnsubstanz, etwa im Sinne eines notwendigen residuären Herdsymptoms zurückgeführt werden; vielmehr kommt beim Zustandekommen und beim Chronischwerden dieser komplexen Erscheinung ausnahmslos noch funktionellen Momenten (Diaschisis) oder mehr oder minder diffusen pathologischen Prozessen eine wesentliche Bedeutung zu."

Einen besonderen Standpunkt in der Frage der Lokalisation der Apraxie nimmt neuerdings Kleist auf Grund seiner Kriegserfahrungen ein. Die gliedkinetische Apraxie lokalisiert er in die motorische Rinde (Feld 6). Dabei nimmt er an, daß die innervatori-

Digitized by Google

schen Fertigkeiten für die Extremitäten einer Seite in der kontralateralen Bewegungsrinde enthalten sind. Daher gebe es keine linksseitige sympathische Dyspraxie gliedkinetischen Charakters. Die ideokinetische Apraxie (im besonderen für die Hand) lokalisiert Kleist in den Gyrus supramarginalis (links beim Rechtshänder). In diesem Rindenfeld sieht er ein Zentrum für die Engramme der Einzelhandlungen. Die Bahn, auf der die kinetischen Erregungen zu den linken Gliedmaßen (beim Rechtshänder) gelangen, geht nach Kleist vom linken unteren Scheitellappen teils unmittelbar zur rechten vorderen Zentralwindung, teils auf dem Umwege über den rechten unteren Scheitellappen. Die konstruktive Apraxie (besonders für die Hand) lokalisiert Kleist in der Angularwindung.

Überblicken wir noch einmal die wichtigsten Theorien der Lokalisation der Apraxie, so wurden folgende Ansichten ausgesprochen.

I. Liepmann nimmt, wie er ausdrücklich (1914) gesagt hat, kein eigentliches Praxiezentrum an. „Ich stelle mir überhaupt nicht vor, daß es ein Praxiezentrum gibt." Er bezeichnet nur als „Prädilektionsstellen für Apraxie" 1. die von der Postzentralfurche nach hinten bis zum Gyrus angularis gelegenen Windungsgruppen links und 2. die Balkenstabkranzregion im Gebiet der regio Rolandi.

II. v. Monakow und seine Schule (namentlich Brun) geht noch weiter in der Ablehnung einer umschriebenen Lokalisation der Apraxie. Sie sei kein reines Herdsymptom, sondern von funktionellen Momenten und Allgemeinschädigungen des Gehirns abhängig.

III. Hartmann nimmt ein höheres Zentrum für die Handlungen im Stirnhirn an, das er sich analog dem Broca vorstellt.

IV. Kleist lokalisiert die gliedkinetische Apraxie in die Zentralwindungen, genauer „die kinetischen Engramme der Handfertigkeiten sind in der vorderen Zentralwindung enthalten. Die ideokinetische Apraxie beruht auf einem Verlust bzw. einer Schwächung der im Scheitellappen gelegenen kinästhetischen Bewegungsengramme.

Man sieht, zwei dieser Theorien nehmen ein Praxiezentrum an: Hartmann im Stirnhirn, Kleist in der vorderen Zentralwindung bzw. im Scheitellappen (supramarginalis). Demgegenüber leugnet v. Monakow und seine Schule jede umschriebene Lokalisation der Apraxie. v. Monakow sagt: „Apraxie stellt eine ziemlich gesetz-

Digitized by Google

mäßig auftretende Reaktion seitens des gesamten Zentralnervensystems auf die Herdläsion dar." (S. 559.)

Eine Mittelstellung nimmt Liepmann ein, für den es ein Praxiezentrum nicht gibt, wohl aber Prädilektionsstellen für Apraxie.

Beachten wir die Tatsache, daß es sowohl für die Balkentheorie als auch für die Scheitellappenlokalisation der Apraxie negative Fälle gibt, so muß man zugestehen, daß die bisherigen Lokalisations- und Erklärungsversuche der Apraxie nicht restlos befriedigen können.

Bezüglich der Balkenapraxie wurden auch Tierversuche unternommen. Sehen wir von den älteren Versuchen ab (Longet, Franck, Ferrier, Muratow, Lo Monaco, Koranyi, Mott und Schäfer), so sind drei neue Arbeiten vor allem zu erwähnen. Lafora und Prados haben an Affen und Katzen den Balken knapp seitlich von der Mittellinie durchschnitten. Sie verwendeten die Dressurmethode. Sie fassen ihre Ergebnisse so zusammen: „Die Läsion des Gehirnbalkens bei Affen und Katzen erzeugt paretische und apraktische Phänomene auf der Seite, die der der Läsion nächsten Hemisphäre gegenüberliegt. Diese verlieren sich innerhalb 15—20 Tagen vollständig und das Tier führt alle komplizierten Bewegungen wieder wie vor der Operation aus." Die beiden Autoren erklären die Entstehung dieser Symptome durch eine „diaschisische Einwirkung oder Fernstörung". Hartmann und Trendelenburg haben diese Versuche nachgeprüft. Sie durchtrennten den Balken bei Affen und Katzen genau in der Mittellinie und kamen zu dem Ergebnis, daß weder an den Katzen noch an den Affen nach Balkendurchtrennung irgendwelche Bewegungsstörungen beobachtet werden konnten. Die Bewegungsstörungen in den Versuchen von Lafora und Prados erklären Hartmann und Trendelenburg durch Mitschädigung der Hemisphäre.

Neuerdings haben Seletzky und Gilula an Kaninchen und Hunden den Balken durchtrennt und fanden Störungen der Sensibilität, Gehstörungen von ataktischem Charakter, Einbuße der Gehörs-, Gesichts-, Geschmacks- und Geruchsempfindungen, Störungen seitens der Psyche; bei einigen Tieren konnte Katalepsieartiges beobachtet werden.

Also auch diese experimentellen Arbeiten, die einander zum Teil widersprechen, haben keine Lösung der Frage gebracht.

Es sei nun im folgenden gestattet, einen Weg anzudeuten, auf dem von einem klinischen Gesichtspunkte die Frage der Lokalisation der Apraxie versucht werden könnte.

Digitized by Google

Es ist dies eine Methode, die Hughlings Jackson auf die Lokalisation der epileptiformen, d. h. halbseitig beginnenden Anfälle (Jackson-Epilepsie) angewandt hat. Es ist eine Art klinischer Dialektik, wie ich es genannt habe, und sie hat den großen Vorteil, daß sie sich nur auf klinische Tatsachen stützt, von Psychologie und Hirnzentren absieht, also möglichst voraussetzungslos ist.

Jackson hat in dem Falle der epileptiformen Anfälle so argumentiert. Oft sieht man nach solchen Anfällen in dem vom Krampfe zuerst befallenen Körperteil nach dem Anfall eine motorische Lähmung auftreten. Oft hat diese die Form der Hemiplegie. Also ist der epileptiforme Anfall ein Krampf in dem gleichen Hirnteil, dessen Ausschaltung (unter anderen Umständen Zerstörung) die Hemiplegie zur Folge hat. Das ist, wie anatomische Befunde bei der Hemiplegie lehren, die „Gegend des Corpus striatum". So schloß Jackson.

Ich möchte nun den analogen Gang meiner Argumentation bei der Apraxie so darlegen, wie er sich bei mir vollzogen hat. Es waren zwei Fälle von rechtsseitiger Hemiplegie mit sogenannter sympathischer Dyspraxie (Liepmann), die den Ausgangspunkt meiner Argumentation gebildet haben. Der eine Fall ist der von mir und Maas veröffentlichte Fall F. G. Hier bestand eine schwere rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Hier war die rechtsseitige Lähmung, auch im Bein, so schwer, daß weder im Arm noch im Bein die für die Apraxieprüfung notwendigen Bewegungen überhaupt ausgeführt werden konnten. In meinem Falle F. W. bestand auch eine rechtsseitige Hemiplegie mit motorischer Aphasie. Im rechten Arm war nur mit Anstrengung eine grobe Massenbewegung, Heben des Armes in der Schulter, möglich. Auch hier war eine Apraxieprüfung des rechten Armes unmöglich. Zum Unterschiede vom Falle F. G. war aber bei F. W. die Lähmung des rechten Beines geringer und es konnte hier Apraxie auch des rechten Beines festgestellt werden.

Der Vergleich der beiden Fälle lehrte mich, daß im ersten Falle F. G. die schwere Lähmung des Beines die Apraxie verdeckt, die im zweiten Falle F. W. zutage tritt, weil hier die Lähmung des Beines leichter ist. Daraus glaube ich nun weiter schließen zu dürfen, daß Apraxie und Hemiplegie durch Störungen im gleichen System, dem motorischen System, zustande kommen werden. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß die Apraxieregion, d. h. das Gebiet, durch dessen Schädigung Apraxie entsteht, sich mit dem Gebiet genau deckt, durch dessen Schädigung die Hemiplegie entsteht. Das ist schon deshalb unmöglich, da ja beide Störungen verschiedenartige Funktionen betreffen. Die beiden Störungen müssen in verschiedenen

Digitized by Google

Schichten des motorischen Systems sein. Der Ausdruck „Schichten" ist hier nicht im anatomischen, sondern im physiologischen Sinne gebraucht = level der Engländer.

Diese Ansicht scheint mir aber durch eine weitere klinische Tatsache gestützt zu werden. Haben wir nämlich in unseren beiden Fällen F. G. und F. W. Lähmung und Apraxie sozusagen räumlich nebeneinander gesehen, so gibt es andere Fälle, in denen Lähmung und Apraxie derselben Extremität zeitlich aufeinander folgen. Dieses Verhalten zeigt z. B. unser Fall L. O. Hier bestand in den ersten Tagen nach einem apoplektischen Insult eine rechtsseitige Lähmung, die bald fast völlig schwand und an ihrer Stelle trat nun Apraxie hervor.

Solche Beobachtungen habe ich nun in der Literatur eine ganze Anzahl gefunden. So war im Fall Goldsteins nach dem Schlaganfall zunächst eine linksseitige Lähmung, die am stärksten im Bein war. Die Lähmung im linken Arm und Gesicht besserte sich sehr und es blieb Apraxie des linken Armes und des Gesichts. Marie, Bouttier und Bailey beschreiben einen Fall, der zuerst eine rechtsseitige Hemiparese hatte, die dann fast ganz zurückging. Später trat eine linksseitige Hemiplegie auf, der eine linksseitige Apraxie folgte. Im Falle Kleists waren zwei Insulte eingetreten, nach dem ersten bestand eine linksseitige Hemiparese, die sich besserte, nach dem zweiten eine kurzdauernde Parese des rechten Armes. Im 1. und 2. Fall Krolls folgte dem Schlaganfall eine rechtsseitige Hemiplegie. Im Falle Bonhoeffers (1914) trat nach dem Schlaganfall eine rechtsseitige Hemiplegie auf, die sich weitgehend besserte. Bei v. Stauffenberg heißt es: „Nach 8 Tagen, die zur völligen Restitution einer geringfügigen anfänglichen Parese der rechtsseitigen Extremitäten genügten, konnte die Frau auch feinere Bewegungen geschickt und mit normaler Kraft ausführen." In der Beobachtung II in Bruns Monographie (Fall von Abraham) bestand eine kurzdauernde rechtsseitige Hemiplegie und dann rechts Apraxie. Bei mehreren späteren Insulten trat jedesmal initial eine rechtsseitige Hemiparese auf, die rasch zurückging, und die rechtsseitige Apraxie nahm zu. In Bruns Beobachtung X war der Insult mit einer vorübergehenden rechtsseitigen Hemiplegie verbunden. Drei Jahre später fand sich keine Hemiplegie, sondern nur Ataxie der rechten Hand und motorische Apraxie rechts und facio-linguale Apraxie. In der Beobachtung XVIII bestand eine rechtsseitige Hemiplegie dauernd und beiderseitige Apraxie. Es heißt aber von der Hemiplegie: „Isolierte Bewegungen, auch solche der Finger, werden indessen richtig, nur

Digitized by Google

auffallend langsam und kraftlos, ausgeführt, ebenso isolierte Bewegungen des rechten Beines."

Diese klinischen Beobachtungen lehren also, daß Apraxie einer vorausgehenden Hemiplegie auf derselben Seite folgen kann, wenn sich die Lähmung zurückbildet. Ja, der zuletzt erwähnte Fall XVIII von Brun zeigt, daß Parese und Apraxie in derselben Extremität gleichzeitig auftreten können, wenn eben die Lähmung nicht sehr hochgradig ist, so daß sie die für die Apraxieprüfung nötigen Bewegungen gestattet.

Diesen klinischen Tatsachen schließen sich auch experimentelle an. Es ist bemerkenswert, daß Lafora und Prados bei ihren Balkendurchschneidungen an Katzen und Affen apraktische und paretische Symptome gleichzeitig beobachteten. Bei ausgedehnten Verletzungen beobachteten sie, wie sie selbst sagen, hemiparetische und sogar hemiplegische Symptome, die meistens schnell schwanden und dann apraktische Restsymptome hinterließen. Mögen diese Symptome durch Balken- oder Hemisphärenläsion bedingt sein — dies ist für unsere Frage bedeutungslos —, so ist es jedenfalls bemerkenswert, daß auch hier im Tierexperiment nach Rückbildung einer Hemiplegie oder Hemiparese apraktische Störungen zurückblieben.

Jackson hat, wie erwähnt, epileptiformen Anfall und Hemiplegie auf die gleiche Örtlichkeit im Gehirn bezogen. Und so kann man ein weiteres unterstützendes Moment der hier vorgetragenen Ansicht über die Lokalisation der Apraxie darin sehen, wenn in Apraxiefällen Jackson-Anfälle auftreten. Tatsächlich enthält die Literatur auch solche Beobachtungen. So berichtet Kroll bei seinem 2. Fall neben der rechtsseitigen Hemiplegie über epileptiforme Anfälle. Im Falle Forster (1921) traten Jackson-Anfälle auf, die im rechten Arm begannen, es trat dann eine rechtsseitige Hemiparese auf und beide Arme waren apraktisch. Sehr lehrreich ist der 4. Fall von Foix, in dem zunächst epileptische Anfälle vorwiegend rechts auftraten, dann nach einem Insult eine rechtsseitige Hemiparese, die sich weitgehend besserte, und Aphasie. 49 Jahre später wurde Apraxie nur im rechten Arm gefunden, keine im Bein und Gesicht. Auch im 5. Fall berichtet Foix von Jackson-Anfällen. Außerdem bestand eine rechtsseitige Hemiplegie mittleren Grades und Apraxie rechts.

Aber nicht nur der Fall, daß eine transitorische Hemiplegie der Apraxie auf der gleichen Seite vorausgeht, findet sich, wie man sieht,

Digitized by Google

in der Literatur, sondern auch das umgekehrte Verhältnis, daß bei weiterer Progression der Krankheit der Apraxie auf der gleichen Seite eine Lähmung (Hemiplegie) folgt. So erlitt der rechtsseitig apraktische Regierungsrat Liepmanns am 8. 10. 1900 einen Schlaganfall mit einer rechtsseitigen Hemiplegie, wobei Apraxie der willkürlichen Atmung und des Gurgelns neu hinzutrat. Diese beiden letzteren Handlungen sind stark automatisiert und man sieht hier sehr schön, wie es bei stark automatisierten Bewegungen nur zu Apraxie kommt, während weniger automatisierte ganz ausfallen (Lähmung der Extremitäten). Als später die Lähmung des rechten Armes wieder zurückging, kam die rechtsseitige Apraxie in ihrer früheren Höhe wieder zum Vorschein. Daneben blieb aber Ataxie und eine Parese bestehen. Eine deutliche Progression zeigte der Fall van Vleutens. Der Verfasser teilt den Krankheitsverlauf in drei Stadien ein. Im ersten Stadium bestand rechtsseitiger Tremor und tonische Perseveration der rechten Hand, links Apraxie. Ich möchte auf die tonische Perseveration in diesem Zusammenhange einiges Gewicht legen. Wir nehmen heute an, daß die tonische Perseveration, die mit dem Zwangsgreifen Schusters, Greifreflex Janischewskys identisch ist, eine Enthemmungserscheinung ist. Das Zwangsgreifen tritt nur in einer motorisch leicht geschädigten Extremität auf oder es ist das Zeichen einer leichten motorischen Schädigung. Nimmt die Lähmung zu, so verschwindet das Zwangsgreifen. So kann man aus dem Vorhandensein der tonischen Perseveration an der rechten Hand im Falle van Vleutens auf eine gewisse geringgradige motorische Schädigung der rechten oberen Extremität schon im ersten Stadium der Krankheit schließen. Im zweiten Stadium trat Dyspraxie in der rechten Hand hinzu. Im dritten Stadium bestand rechts eine schlaffe Lähmung, links Apraxie und Schütteltremor und es kam noch Gangapraxie hinzu.

Alle diese Momente scheinen uns dafür zu sprechen, daß Apraxie und Hemiplegie in das gleiche System zu lokalisieren seien. Daß es Fälle von Apraxie gibt, die ohne vorausgehende Lähmung auftreten, kann kein Gegenargument gegen diese Ansicht sein, denn es gibt ja auch Jackson-epileptische Anfälle, denen keine Hemiplegie oder eine Lähmung überhaupt folgt. Unser Fall A. T. ist ein Beweis dafür. Aber interessant ist, daß hier die Apraxie beiderseitig war, Gesicht, beide Arme und beide Beine waren apraktisch. Dies enthüllt uns ein wichtiges Charakteristikum der Apraxie. Es ist identisch mit dem Satze Liepmanns von der führenden Rolle der linken Hemisphäre für das Handeln. Oder anders ausgedrückt: Apraxie durch

Digitized by Google

Erkrankung der linken Hemisphäre (beim Rechtshänder) ist diplegisch angeordnet.

Nun gibt es aber Fälle einseitiger rechtsseitiger Apraxie, wie z. B. den 4. Fall Foix', in dem nach einer rechtsseitigen Hemiparese nur rechtsseitige Apraxie vorhanden war. Eine Erklärungsmöglichkeit wäre die, daß die in Betracht kommenden Verbindungswege von der linken zur rechten Hemisphäre hier nicht geschädigt worden waren.

Ebenso ist es eine Merkwürdigkeit, daß bei beiderseitiger Apraxie in manchen Fällen die rechte, in manchen die linke obere Extremität stärker apraktisch war. Die linke war stärker apraktisch z. B. im Fall Bonhoeffers (1914) und im 2. Fall Foix', die rechte war stärker apraktisch im 3. Fall Foix' und in unserem Fall L. O. Auch für dieses Verhalten könnte man die gleiche Erklärung heranziehen. Ist die Verbindung zwischen linker und rechter Hemisphäre stark geschädigt, so kann die linksseitige Apraxie stärker sein, im anderen Falle wird die rechtsseitige Apraxie über die linksseitige überwiegen. Natürlich könnte man auch an einem individuell schwankenden Anteil der rechten Hemisphäre an der Funktion des Handelns denken.

Es bleibt nun noch die Frage übrig, an welche Örtlichkeit im Gehirn die Apraxie zu lokalisieren ist. Man kann diese Frage auf zweierlei Wegen zu beantworten versuchen. Man könnte von den aus der Physiologie bekannten Tatsachen und darauf aufgebauten Theorien ausgehen oder man kann von bloßen Erfahrungstatsachen ausgehen. Im ersteren Falle werden Zentren im Gehirn angenommen, man sagt, die Apraxie entstehe dadurch, daß das motorische Zentrum von den sensorischen Zentren (optischem, akustischem usw.) abgetrennt sei oder daß das Zentrum der Bewegungsvorstellungen selbst zerstört sei. Diese Art der Betrachtung enthält aber viel Hypothetisches, viel Unbewiesenes. Voraussetzungsloser ist der zweite Weg der reinen Erfahrung, der wirklich empirische Weg. Wir stellen uns die Frage: Wo wurden im Gehirn Krankheitsherde bei Fällen mit Apraxie gefunden? Darauf können wir antworten: 1. im Balken (Liepmann und Maas), 2. im Gyrus supramarginalis (von Stauffenberg). Diese beiden Örtlichkeiten kann man wohl als die häufigsten und daher gesichertesten betrachten, die für die Lokalisation der Apraxie in Betracht kommen. 3. Von Liepmann, von Monakow, Brun u. a. wird auch das Sensomotorium in die Praxieregion mit einbezogen. Obwohl hier wenig reine Fälle — rein im anatomischen Sinne — vorliegen, glauben wir aus klinischen

Digitized by Google

Schlußfolgerungen, daß diese Annahme richtig ist. 4. Öfter fanden sich, wenn auch kaum je isoliert, Herde im Stirnhirn. Wir können daher Liepmann in der Ausdehnung, die er der Apraxie-Region gibt, zustimmen.

Geht man rein empirisch von der Häufigkeit der Lokalisation der Herde bei Fällen von Apraxie aus, so muß man sagen, daß die häufigste Lokalisation der Balken und der Gyrus supramarginalis ist. Auffallend ist, daß verhältnismäßig selten Herde in der Zentralregion bei Apraxie gefunden wurden. Dabei wäre doch nach der Liepmannschen Auffassung das Sensomotorium sozusagen das Praxiezentrum *κατ' ἐξοχήν*.

Nimmt doch Liepmann an, daß die linksseitige sympathische Dyspraxie dadurch entsteht, daß die Balkenfasern unterbrochen sind, die vom linken Sensomotorium ausgehen, und die Impulse von hier zum rechten Sensomotorium leiten. Daß Liepmann diese Auffassung hatte, geht auch aus seiner Erklärung des Unterschiedes zwischen gliedkinetischer und ideomotorischer Apraxie deutlich hervor. Während nämlich die ideomotorische Apraxie durch eine Dissoziation der kinetischen Vorstellungen von den übrigen Vorstellungen erklärt wird, soll die gliedkinetische Apraxie durch die Aufhebung der kinetischen Vorstellungen selbst bedingt sein. Im ersteren Falle wird die Dissoziation durch Unterbrechung der Assoziationsbahnen zwischen dem Zentrum der kinetischen Vorstellungen und den übrigen sensorischen Zentren beider Hemisphären bewirkt, und diese Unterbrechung sei am wirksamsten in der Gegend des Gyrus supramarginalis, im Mark. Heilbronner hat diese Ansicht Liepmanns aufgenommen und weitergeführt. Er nennt die gliedkinetische Form der Apraxie kortikale, weil hier das Zentrum der kinetischen Vorstellungen selbst zerstört ist und unterscheidet davon eine transkortikale Apraxie, bei der die Eigenleistungen des Sensomotoriums erhalten sind. Weiter nimmt er noch eine Leitungsasymbolie an.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß A. Pick (Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie, S. 134 bis 141) durch eine Deutung der experimentellen Ergebnisse von Leyton und Sherrington zu der Ansicht kommt, daß die gliedkinetische Apraxie sich aus einer Störung der synthetischen Funktion der motorischen Zone verstehen lasse.

Man kann aber auch von anderen Anschauungen ausgehen. Die übliche Vorstellung von der Hirntätigkeit, die sogenannte Ausschleifungshypothese, hält, wie besonders Erich Becher in seinem

Digitized by Google

Buche „Gehirn und Seele“ gezeigt hat, einer schärferen Kritik nicht stand. Die landläufige Lokalisationslehre baut sich auf dem psychologischen Begriff der Assoziation auf. In letzter Zeit ist dieser Begriff, besonders durch die Ausarbeitung der Gestalttheorie, in Mißkredit geraten. Aber auch sonst hat man erkannt, daß der Begriff der Assoziation nichts erklärt. Melchior Palágyi (Wahrnehmungslehre, S. 81) sagt über den Begriff der Assoziation: „Ein hohleres Wort ist wohl noch niemals in ernste philosophische Untersuchungen über die menschliche Natur eingeführt worden.“

Tatsächlich haben sich auch verschiedene Forscher andere Vorstellungen von der Hirntätigkeit gemacht. So nimmt Semon an, daß eine Erregung mehr oder weniger alle Zellen ergreift, nur in verschiedenem Grade; in einem gewissen Bezirk ist die Erregung am stärksten, im primären Eigenbezirk, während sie um so mehr an Stärke abnimmt, je mehr wir uns von diesem primären Eigenbezirk entfernen. Eine ähnliche Ansicht von der Hirnlokalisation vertrat Hughlings Jackson[1]): „Man könnte sagen, eine Windung werde nur die Bewegung des Armes repräsentieren, eine andere nur die der Sprache, eine andere nur die des Beines, und so fort. Die oben festgestellten Tatsachen zeigen, daß dies nicht der Strukturplan des Nervensystems ist. So sind, um ein Beispiel zu geben, die äußeren Teile x, y und z jeder durch Einheiten des Corpus striatum repräsentiert. Aber der Plan der Repräsentation ist nicht so, daß einige Einheiten größtenteils nur x enthalten, als x_3, andere größtenteils nur y als y_3, sondern daß jede Einheit x, y, z enthält — einige sagen wir als x_3, y_2, z, andere als x_2, y_3, z usw.“

Stellen wir uns den Strukturplan des Nervensystems oder die Hirnlokalisation so vor, so können wir dies auf das motorische System übertragen und sagen: Die ganze motorische Region im weitesten Sinne des Wortes wird ein sehr ausgedehntes Areal einnehmen. Das Zentrum dieses Bezirks wäre die vordere Zentralwindung. Sie hätte es sozusagen mit der reinsten Form der Motilität zu tun, während nach der Peripherie dieser Zone zu immer mehr andere Elemente sich mit dem motorischen verflechten. Je komplizierter die Funktion, um so mehr werden sich andere Elemente beimischen. Goldstein hat gezeigt, daß beim Handeln auch optische Vorstellungen von Wichtigkeit sind. Daher ist es möglich, daß diese komplizierteren motorischen Funktionen bei Läsionen an der Peripherie des motorischen Gebietes (im weitesten Sinne) zu Apraxie

[1]) Croone-Vorlesungen, Berlin, Karger, S. 131.

Digitized by Google

führen. So könnte auch auf diese Weise erklärt werden, warum gerade bei Läsionen des Gyrus supramarginalis so häufig Apraxie vorkommt. Doch ist dies natürlich nur eine Hypothese.

Es bleibt noch übrig, die in dieser Abhandlung als Hauptgegenstand beschriebene Gesetzmäßigkeit der Verteilung der Apraxie auf die Körperteile mit der Frage der Lokalisation in Beziehung zu bringen. Hier ist es wichtig, eines nicht zu vergessen: Das Gesetz von Hughlings Jackson, das wir auf die Apraxie angewendet haben, ist ein statistisches Gesetz. Das will sagen, daß nach diesem Gesetz Apraxie der oberen Gliedmaßen und des Gesichtes häufig, Bein- und Rumpfapraxie seltener ist. (Noch richtiger wäre es zu sagen isolierte Apraxie dieser Körperteile.) Und das wird durch die Erfahrung bestätigt. Keineswegs besagt dieses Gesetz, daß Bein- und Rumpfapraxie (oder richtiger isolierte Bein- und Rumpfapraxie) überhaupt nicht vorkommt. Konnten wir doch selbst in dieser Arbeit über zwei Beobachtungen isolierter Beinapraxie berichten.

Nun kann man fragen, wovon hängt es ab, ob Gesichts-, Arm-, Bein- oder Rumpfapraxie entsteht? Die Antwort auf diese Frage lautet unseres Erachtens: vom Sitze der Erkrankung. Für die Gesichts- und Armapraxie ist diese Frage besonders ausführlich von Mingazzini in seiner Arbeit gemeinsam mit Ciarla erörtert worden. Auf Grund seiner eigenen klinisch-anatomischen Befunde und der Literatur kommt Mingazzini zu der Ansicht, daß Läsion des vorderen Balkendrittels, besonders der Laminae dorsales und ventrales, beiderseitige Gesichtsapraxie bedinge, während die Apraxie der oberen Extremitäten durch Läsion des mittleren Balkendrittels hervorgerufen werde. Dem Balkensplenium wird von fast allen Autoren keine Bedeutung für die Entstehung der Apraxie beigemessen.

Wir möchten hier auf unseren früher beschriebenen Fall F. S. hinweisen. Es bestand eine isolierte Beinapraxie, und bei der Sektion wurde ein Tumor der Zirbeldrüse gefunden. Nun ist ja sicher bei der Verwendung von Tumorfällen für Fragen der Lokalisation größte Vorsicht am Platze. Es drängt sich einem aber bei Erwägung des klinischen und anatomischen Befundes dieses Falles der Gedanke auf, ob nicht die isolierte Beinapraxie auf den Druck des Tumors auf relativ kaudal gelegene Teile des Balkens zurückgeführt werden könnte.

Unterstützend kommen die experimentellen Befunde von Lafora und Prados dazu, die bei Balkendurchschneidung bei

Digitized by Google

Affen feststellten, daß Läsion des Balkenknies nur Armapraxie, Läsion der vorderen Hälfte des Balkens apraktische Symptome des Armes und Beines, Läsion der hinteren Balkenhälfte nur Beinapraxie hervorrufe.

Dies soll nur ein Hinweis auf eine mögliche Lösung dieses Problems und eine Anregung sein, an weiteren klinisch und anatomisch genau untersuchten Fällen einer befriedigenden Antwort auf diese Frage näher zu kommen.

X. Kapitel.

Apraktische Agraphie.

Die Entdeckung der Apraxie durch Liepmann war für die Auffassung der Agraphie von großer Bedeutung. Natürlich war vorher die Agraphie bei Aphasischen schon lange bekannt und war mit Recht als eine sekundäre Folge der Sprachstörung erkannt worden. So hatte 1867[1]) bereits W. Ogle die Agraphie beschrieben und der Franzose Marcé hatte sogar schon 1856 die Möglichkeit isolierter Schreibstörungen erwogen. Charcot beschrieb dann einen Fall isolierter Agraphie, bei dem allerdings aphasische Störungen vorausgegangen waren, die sich aber zurückgebildet hatten. Es folgte dann der berühmte Fall von Pitres aus dem Jahre 1884, in welchem bloß eine rechtsseitige Agraphie bestand, während der Kranke mit der linken Hand schreiben konnte. Das Kopieren mit der Rechten war erhalten, doch konnte Druck in Schrift nicht umgesetzt werden. 1897 veröffentlichte A. Pick einen Fall (Swoboda) von fast reiner Agraphie; doch waren auch hier im Beginne wenigstens andere Störungen damit verbunden: Paraphasie und auch das Lesen war etwas gestört. Bemerkenswert ist die kurze Notiz am Ende der Krankengeschichte: „Mit der linken Hand kann Patient absolut nicht schreiben." Im Falle Bastians bestanden aphasische Erscheinungen, die sich im Laufe der Zeit weitgehend gebessert

---

[1]) Bei A. Pick findet sich die Angabe, daß die erste Beschreibung der Agraphie von W. Ogle aus dem Jahre 1867 stammt. Diese Angabe Picks ist in andere Arbeiten übernommen worden, z. B. in die Agraphie-Monographie von Herrmann und Pötzl. Dies ist aber nicht richtig; denn die Arbeit von Marcé stammt aus dem Jahre 1856. Ihr Titel lautet: Mémoire sur quelques observations de physiologie pathologique tendant à démontrer l'existence d'un principe coordinateur de l'écriture et ses rapports avec le principe coordinateur de la parole. (Mémoires de la Société de biologie de Paris, 1856.) Ausführliche Zitate aus dieser Arbeit finden sich in der Agraphiearbeit Pitres'.

Digitized by Google

hatten und Agraphie der linken Hand. Die rechte war hemiplegisch. Im Falle Binswangers (Gliosarkom des linken Stirnlappens) wird ebenfalls die Unfähigkeit zu schreiben hervorgehoben. Gordinier beschrieb einen Fall von Gliom im Fuße der linken 2. Stirnwindung, in dem keinerlei Sprachstörung bestand, das Lesen intakt war, mit der rechten wie linken Hand aber nicht geschrieben werden konnte. In einem Falle Oppenheims, in dem es sich auch um eine Hirngeschwulst, und zwar in der Marksubstanz des linken Scheitellappens, handelte, war das erste Symptom die Unfähigkeit zu schreiben. 1903 hat dann Wernicke seinen bekannten Fall von isolierter Agraphie veröffentlicht. Nach einigen apoplektischen Anfällen kam es zu einer rechtsseitigen Hemiplegie mit Sensibilitätsstörung und Tastlähmung rechts und Aphasie. Die letztere bildete sich zurück, es blieb nur eine Anarthrie mäßigen Grades (Silbenstolpern) und geringe Paraphasie, geringe Beeinträchtigung des Sprachverständnisses. Das Lesen war intakt, dagegen blieb eine Agraphie rechts und links bestehen. Vorgeschriebene Buchstaben konnten nur mit Mühe nachgezeichnet werden. Wernicke faßt die Agraphie als eine transkortikale Störung auf, d. h. als eine Leitungsunterbrechung und zwar der Verbindung zwischen optischem Zentrum und Armzentrum.

Eine neue Phase der Agraphielehre begann mit der epochemachenden Beschreibung der Apraxie durch Liepmann. Heilbronner beobachtete 1906 einen Kranken, der mit der rechten Hand plötzlich nicht schreiben konnte. Er hatte einen Anfall mit rechtsseitigen Zuckungen, dem eine rechtsseitige Extremitätenlähmung folgte, mit Störung der Tiefensensibilität und der Lokalisation. Außer einer geringen Erschwerung der Wortfindung bestand keine Aphasie, keine Alexie und keine Hemianopsie. Links bestand Agraphie bei Spontan- und Diktatschreiben, das Kopieren war erhalten. Später stellte sich eine Stauungspapille ein.

Heilbronner bezeichnete diese Agraphie als apraktische. Er wies auch darauf hin, daß wahrscheinlich der Fall Wernickes als apraktische Agraphie aufzufassen sei. 1907 erschien die Arbeit von Liepmann und Maas, in der sie einen Fall von Erweichung des Balkens veröffentlichten. Es bestand bei dem Kranken eine rechtsseitige Hemiplegie (bedingt durch einen Brückenherd), links bestand Apraxie und Agraphie. Im gleichen Jahre beschrieb Maas einen Fall, in dem nach einem Schlaganfall eine kurzdauernde Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten und Sprachstörung bestand. Fünf Monate nach dem Insult war die Sprache, das Lesen und das

Digitized by Google

Schreiben mit der rechten Hand intakt, dagegen konnte der Kranke mit der linken Hand weder spontan noch nach Diktat schreiben, doch konnte er Schrift kopieren. Außerdem bestand in der linken Hand schwere Apraxie bei Ausdrucksbewegungen. Ferner haben Rose und Touchard einen Fall von rechtsseitiger Hemiplegie mit linksseitiger Apraxie der oberen und unteren Extremität für Ausdrucksbewegungen und Agraphie im Jahre 1909 kurz beschrieben. 1910 folgte die Mitteilung Goldsteins über einen Fall, den er als amnestisch-apraktische Agraphie bezeichnete. Dem Kranken fiel oft im Moment des Schreibens die Form des Buchstabens nicht ein. Zur apraktischen Agraphie rechnet Pelz seine beiden 1913 veröffentlichten Fälle. In dem ersten Fall bestand eine Jackson-Epilepsie; er wurde über der rechten Zentralwindung operiert. Danach kam es zu einer Erweichung mit linksseitiger Lähmung und transkortikaler motorischer Aphasie. Nachsprechen, Lesen und Wortverständnis war intakt. Es bestand eine Störung des Schreibens und Handelns; das Nachschreiben war erhalten. Im zweiten Falle von Pelz trat während der Schwangerschaft eine Stauungspapille auf, die später zurückging. Es kam zu einem allgemeinen Krampfanfall. Es bestanden Störungen des Gesichtsfeldes, der Sensibilität links, die Stereognose war links gestört. Es bestand Agraphie und Apraxie, das Kopieren war besser als das Spontan- und Diktatschreiben. Pelz betont, daß die Schreibstörung nicht amnestisch, sondern daß die Ausführung der Bewegungen erschwert und gestört war.

Brun gibt in seiner Apraxie-Arbeit an, daß unter 16 positiven Apraxiefällen 12mal Agraphie beobachtet wurde. In zwei Fällen mit rechtsseitiger Hemiplegie und linksseitiger sympathischer Dyspraxie bestand Agraphie der linken Hand. Die Agraphie kam besonders regelmäßig bei der halbseitigen und bilateralen Apraxie vor. Brun faßt diese Agraphie als eine motorisch-apraktische Störung auf und klassifiziert sie als motorisch-apraktische Agraphie (S. 81 Separat-Abdruck).

Man sieht, daß seit den Arbeiten Liepmanns über die Apraxie die Neigung bestand, die isolierte Agraphie, d. h. die Agraphie ohne wesentliche Sprachstörung, als eine besondere Form der Apraxie aufzufassen und man bezeichnete sie deshalb als apraktische Agraphie. Pick[1]) hat in seiner Darstellung der Aphasie auf die Schwierigkeit hingewiesen, differential-diagnostische Kriterien zur Unterscheidung verschiedener Formen der Agraphie aufzustellen.

[1]) Handb. d. normalen und patholog. Physiologie. Julius Springer, Berlin.

Digitized by Google

Er teilt die Agraphie in drei Gruppen ein: eine optische, eine primär-motorische und eine sekundäre Agraphie „als Begleiterscheinung primär aufgetretener sprachmotorischer oder sensorischer, das Sprachverständnis treffender Störungen". Pick sagt darüber: „So scharf die so aufgestellte Abgrenzung theoretisch sich darstellt, so wenig sind bisher die dem entsprechenden und so wünschenswerten differential-diagnostischen Tatsachen zur Entscheidung der Frage: gestörte Zuordnung der Schriftbilder oder entsprechenden Bewegungsfolgen zu den Phonemen mit irgendwie befriedigender Sicherheit klargestellt."

Wie recht Pick mit dieser vorsichtigen Zurückhaltung in seinem Urteil hat, beweist am besten der Umstand, daß in einer Arbeit von Hermann und Pötzl[1]) die Berechtigung der Annahme einer apraktischen Agraphie grundsätzlich geleugnet wird. Sie gehen von den Anschauungen Wernickes über die isolierte Agraphie aus und sagen S. 31ff. der Monographie: „Wernicke hat besonders betont, daß die echte Agraphie ihrem Begriff nach nicht zusammenfällt mit einer Aufhebung der Schreibfähigkeit für eine der beiden Hände, sondern daß sie eine Störung des Ablaufs der Schreibbewegungen überhaupt ist, gleichgültig, mit welchem Erfolgsorgan des Körpers die Schreibbewegung vollführt werden soll..... Die geforderte Allgemeinheit der agraphischen Störung bringt die Agraphie in einen gewissen Gegensatz zu der Apraxie, mit der sie doch gerade in den zwei letzten Dezennien so viel als möglich zusammengefaßt worden ist. Für die Apraxie, wenigstens für eine Anzahl von apraktischen Störungen, ist es wesentlich, daß sie auf einzelne Körperteile beschränkt, in gliedkinetischer Anordnung[2]) aufzutreten vermögen (Liepmann). Dies gilt gerade für die Dyspraxie und für die sympathische Apraxie Liepmanns; gerade diese Formen kommen nicht so selten zusammen mit Agraphie vor. In unserem Falle zeigt sich eine sehr starke Diskrepanz zwischen der Dyspraxie, die vor der Operation kaum in geringfügigen Anfangsfehlern vorhanden ist, und der Agraphie, die maximal erscheint. Solche Diskrepanzen sind bekanntlich nicht selten, wie schon Liepmann hervorgehoben hat.

Uns scheinen diese Diskrepanzen schon an sich für eine mehr selbständige Stellung der Agraphie den apraktischen Störungen

---

[1]) Über die Agraphie und ihre lokaldiagnostischen Beziehungen. Berlin 1926. S. Karger.

[2]) Wir möchten überall, wo Pötzl von „gliedkinetischer Anordnung" spricht, den entsprechenderen Ausdruck „gliedweise Anordnung" setzen.

Digitized by Google

gegenüber zu sprechen; die hier hervorgehobene prinzipielle Allseitigkeit einer Agraphie und die prinzipielle gliedkinetische Verteilbarkeit der meisten apraktischen Störungen scheint uns geradezu auf einen wesenwichtigen Gegensatz zwischen diesen beiden Störungen aufmerksam zu machen.

Man könnte diesen Gegensatz verwischen, indem man erklärt, daß die apraktische Agraphie der Forderung einer allgemeinen Verbreitung über die Erfolgsorgane nicht unterworfen sei; man kann überdies darauf hinweisen, daß es unter den entsprechenden Bedingungen auch doppelseitige motorische Apraxien gibt. Wenn man dies aber konsequent durchführt, dann muß man sehr viele als apraktisch-agraphisch beschriebene Fälle unerklärt lassen. Ein Beispiel dafür ist der zweite Fall von Pelz, in dem die Dyspraxie linksseitig, die Agraphie aber doppelseitig ist. Der Autor bemüht sich zwar, an zwei isolierten Fehlreaktionen der rechten Hand darzutun, daß auch rechts eine Andeutung von Apraxie bestanden hat; er bemerkt aber selbst, daß er den großen Unterschied im Grad der Dyspraxie und der Agraphie nicht anders erklären könne, als durch etwaige individuelle Momente."

Damit ist die Frage der apraktischen Agraphie in ein neues Stadium getreten: die Berechtigung der Aufstellung eines solchen Begriffes ist durch Pötzl überhaupt in Frage gestellt und es soll Aufgabe dieses Kapitels sein, die Frage: Gibt es eine apraktische Agraphie? oder ist man berechtigt, eine bestimmte Form der Agraphie als apraktisch aufzufassen und so zu benennen? auf Grund eigener neuer Beobachtungen und der Literatur zu erörtern. Es soll mit den eigenen Fällen hier begonnen werden.

Fall K. R.[1])

Eine 54jährige Frau kann seit 2—3 Jahren nicht gut laufen, es begann mit Schwäche im rechten Bein, sie konnte es nicht erschleppen, das linke Bein ist besser. In den letzten 8 Tagen habe sich der Zustand verschlechtert, sie habe in den letzten Tagen auch Schmerzen im Hinterkopf, die sie früher nie gehabt habe. Erbrochen habe sie nie. Im Winter 1929 habe sie eine Gürtelrose am Bauch gehabt, habe dabei vor Schmerz geweint, sonst habe sie aber keine Schmerzen. Während der Gürtelrose habe sie an starker Verstopfung gelitten. Blasenbeschwerden habe sie nicht. Sie sieht und hört gut, habe nie doppelt

[1]) Diesen Fall verdanke ich Herrn Dr. Josef Osthof, praktischen Arzt (Gablonz a. d. Neiße).

Digitized by Google

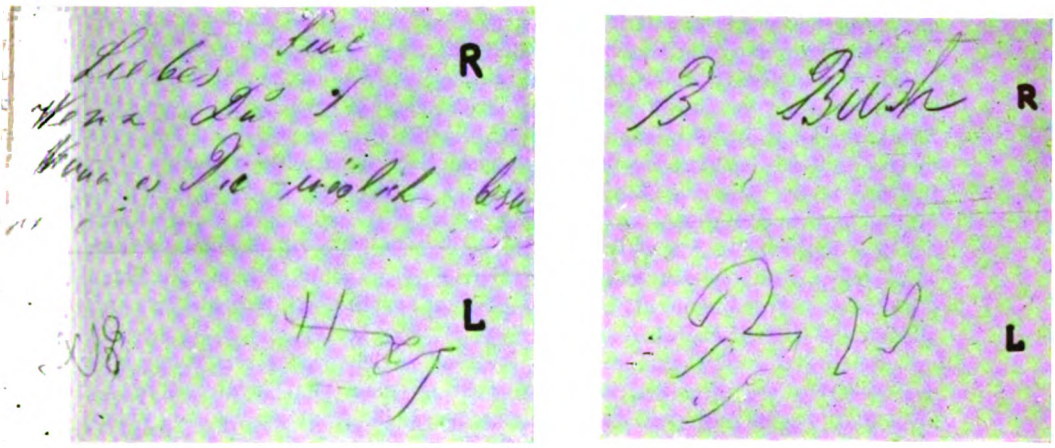
gesehen. Seit 3 Jahren habe sie Ameisenlaufen in den Fingerspitzen des 1. und 3. Fingers der rechten Hand. Seit 3 Jahren schreibe sie nicht; es ging nicht, so habe sie es aufgegeben. Auf der Maschine könne sie schreiben. Sie habe eine Unlust zu schreiben, weil es nicht so gehe, wie sie es gewohnt war. Die Hand sei nicht gelenkig, sie fahre aus, die Buchstaben seien eckig. 2 Kinder leben und sind gesund, ein Zwilling starb an Krämpfen. Pat. hatte eine Fehlgeburt. 1921 machte sie eine Myomoperation durch, sonst sei sie nie krank gewesen.

Die Kranke wurde von mir vom 10.—15. Juni 1929 beobachtet. Puls 4 × 26. Blutdruck 200 mm Hg. Linke Pupille etwas weiter als rechte, nicht ganz rund, beide reagieren prompt auf Licht, die linke eine Spur träger. Konvergenzreaktion überwiegt über die Lichtreaktion. Augenhintergrund normal. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Fazialis, Zunge ohne Besonderheiten. Arme frei, Mayerscher Grundgelenkreflex beiderseits vorhanden, kein Wartenbergsches Zeichen. Die Beine sind spastisch paretisch, die Spasmen sind am rechten Bein stärker, die Beweglichkeit ist eingeschränkt, besonders im Fußgelenk. Die Patellarreflexe sind gesteigert, rechts stärker als links, es besteht beiderseits Fußklonus, rechts ist auch Babinski positiv. Kein Oppenheim, Rossolino beiderseits positiv. Bauchdeckenreflex beiderseits nicht auslösbar. Wa. R. und Meinicke im Blut negativ. Liquorbefund vollkommen negativ. Beim Queckenstedtschen Versuch wird der Liquorabfluß durch Kompression der Halsvenen beschleunigt.

Praxieprüfung: Zähne zeigen, Zunge zeigen, Stirn runzeln, Augen schließen, rechts schauen, links schauen, Husten, Pfeifen +, rechts winken, Drohen, Kußhand, lange Nase, Salutieren +. Beim Winken wird der Finger etwas steif gehalten; bei der Bewegung des Geldzählens gibt Pat. Daumen- und Zeigefingerspitze zusammen und tippt damit auf die rechte Hohlhand; rechts wird diese Bewegung richtig ausgeführt. Als sie ein Kreuz und einen Kreis mit den Beinen machen soll, macht sie ungeordnete Bewegungen hin und her. Eine 4 wird halbwegs erkennbar mit den Beinen beschrieben, die 3 ist wieder nicht zu erkennen. Zeigen genannter Finger ist rechts ungestört, links hebt sie oft zunächst einen falschen Finger, korrigiert es aber dann. Die Sprache war ganz intakt, ebenso das Lesen. Schreiben: mit der rechten Hand kann Pat. schreiben, macht aber manchmal Fehler, so schreibt sie statt Professor: Profffor. Dagegen schreibt sie spontan richtig: Meine Lieben! Mir ist schon gut! Eine Stunde danach! Ebenso schreibt sie Buchstaben auf Diktat im ganzen richtig, nur mancher Buchstabe macht ihr Schwierigkeiten und sie macht wiederholte Versuche, ihn richtig zu schreiben.

Mit der linken Hand macht ihr aber das Schreiben noch größere Schwierigkeiten (Abb. 6); soll sie einen diktierten Buchstaben schreiben, so macht sie irgendeinen Haken, setzt ab, macht einen neuen Versuch, bis ihr manchmal der Buchstabe doch einigermaßen gelingt. Sehr interessant ist das Diktat: Die Gemsen haben sich gut gehalten und gut entwickelt. Gleich das D gelingt ihr nicht, sie macht verschiedene Haken, wählt aber dann als Ausweg ein d. In „sich" läßt sie das „s" weg, in „gut" das „g". Selbst der U-Haken macht ihr Schwierigkeiten, sie setzt ihn spiegelbildlich verkehrt, sehr groß, steif und eckig.

Digitized by Google



a) Abb. 6. b)

Besser geht sowohl mit der rechten als auch mit der linken Hand Maschinenschrift.

Das Bemerkenswerte dieses Falles ist die isolierte Agraphie, ja man kann fast sagen, die isolierte Agraphie der linken Hand.

Ich hatte Gelegenheit, die Kranke am 22. Dezember 1922 nochmals zu untersuchen. Der Zustand hatte sich bedeutend verschlechtert und war symptomenreicher geworden. Von anamnestischen Angaben der Kranken und ihrer Angehörigen sei folgendes hervorgehoben: Die Kranke müsse sehr oft weinen, auch ohne Grund und gegen ihren Willen. Sie leide an Verstopfung und habe ein Druckgefühl im After. Sie gehe sehr oft urinieren, oft auch geht sie auf das Klosett, ohne zu urinieren. Oft legt sie sich quer über das Bett und bleibe so liegen; wenn sie in der Nacht aufsteht, deckt sie sich dann nicht zu.

Eine nochmalige Aufnahme der Anamnese mit der Tochter der Pat. und dem Hausarzte, Herrn Dr. Josef Osthof (Gablonz), ergab: Pat. ist etwa 5 Jahre krank, das Gehen wurde allmählich schlecht, zuerst im rechten Bein. 2 Jahre später kam die Schwierigkeit des Schreibens. Pat. hatte nach Angabe des Hausarztes manchmal über rasende Kopfschmerzen geklagt. Sie hatte einmal einen Herpes zoster an der linken Brustseite, im Hypochondrium, mit Fieber. 3 Wochen nach ihrer Rückkehr aus Prag im Juni 1929 soll der Pat. einmal plötzlich auf der Gasse schlecht geworden sein. Seitdem sei eine Verschlechterung eingetreten, sie sei geistig zurückgegangen und ungeschickt geworden.

Befund vom 22. 12. 1929: Augenhintergrund o. B. Fazialis, Zunge o. B. Pat. ist rechtshändig. Mayerscher Daumenreflex beiderseits vorhanden, r. = l. Rechts Adiadochokinesis. Patellarreflex gesteigert, Achillesreflexe vorhanden. Rechts Babinski +, links Fußsohlenreflex plantar. Beiderseits Fußklonus +. Taktiles Erkennen von Gegenständen links gestört (Brille 0, 5-Kronenstück 0, Uhr 0, Schlüssel +), rechts alles erkannt. Bewegungsempfindungen an der rechten großen Zehe gestört. Es besteht eine linksseitige homonyme Hemi-

Digitized by Google

anopsie. Puls 4 × 23. Blutdruck 195 mm Hg. R. R. Die Sprache ist monoton, die Körperhaltung etwas steif.

Praxieprüfung: Im Gesicht besteht keine Apraxie. Winken wird mit der linken Hand schlecht, mit der rechten gut ausgeführt. Drohen und Kußhand werfen wird mit beiden Händen richtig, Kaffeemühle drehen links ungeschickt, rechts gut gemacht. Klavierspielbewegung gut, Bewegung des Geldzählens links nicht so gut wie rechts ausgeführt. Schnipsen links ganz schlecht, rechts nicht richtig. Beide Beine zeigen Apraxie. Bei der Prüfung des Romberg gibt Pat. die Beine nicht zusammen, macht seitlich Schritte; ebenso macht sie, statt sich auf die Fußspitzen zu stellen, kleine seitliche Schritte. Kerze anzünden, Wasser einschenken, Brief ins Kuvert geben, wird richtig ausgeführt. Beim Ankleiden zieht sie das Strumpfband an, ohne den Strumpf anzuhaben, gibt beide Strumpfbänder auf das gleiche Bein.

Schlafrock ausziehen: Steht auf, will sich gleich wieder setzen, wiewohl der Sessel weit entfernt ist, im Sitzen zieht sie dann den Schlafrock richtig aus, doch vergißt sie ein Band, das um den Leib gebunden ist, zu öffnen, korrigiert es aber schließlich.

Bezeichnen von Gegenständen und Lesen gut.

Das Schreiben mit der rechten Hand ist ziemlich gut, wenn auch hie und da ein Fehler unterläuft. Mit der linken Hand kann sie nicht einmal einen diktierten Buchstaben schreiben (siehe Schriftproben). Auch das Kopieren nach Druck wie nach Schrift ist mit der linken Hand schwer gestört. Das Zusammensetzen von Worten aus Buchstabentäfelchen geht mit der rechten Hand prompt vonstatten, links gelingt es nicht. „Hand", „Fenster" wird mit der rechten Hand prompt zusammengestellt.

Linke Hand: „Tisch" — liest die einzelnen Buchstaben richtig, setzt zusammen T i s c, dann T i c s, kann nicht weiter, findet nicht das vor ihr liegende h, statt dessen stellt sie die Buchstaben um.

„Fenster" — F e n s, legt die Buchstaben dann aufeinander, dann das t auf die anderen Buchstaben.

Eine Röntgenaufnahme des Schädels ergab: Sella geräumig (an der oberen Grenze des Normalen). Im Stirnknochen Verdünnungen (entweder Gefäßaustritte oder direkte Absumptionen). Verkalkung der Falx.

Was die diagnostische Seite dieses Falles betrifft, so halte ich ihn, trotz der bisher fehlenden Stauungspapille und dem unklaren Röntgenbefund für einen Tumor und möchte diese Diagnose auf die Progredienz der Erscheinungen stützen. Ich möchte glauben, daß der Tumor am obersten Teil der vorderen Zentralwindungen sitzt, daß er hier von der linken Hemisphäre zunächst ausging, da das rechte Bein zuerst betroffen war, jetzt aber beide Beine spastisch sind. Wegen der Apraxie und linksseitigen Agraphie möchte ich eine Affektion des Balkens durch den Tumor annehmen. Der Symptomenkomplex, den die Kranke im Dezember 1929 bot, erinnert mit der Rumpf- und Beinapraxie sehr an unseren Fall A. P.

Ehe ich aber auf die Besprechung der linksseitigen Agraphie näher eingehe, möchte ich einen zweiten Fall anführen.

Digitized by Google

Fall F. J.[1])

Geboren 1894, verheiratet.

Angaben der Frau: Seit jeher litt Pat. an Kopfschmerzen bei Aufregungen und nahm oft Pyramidon, er erbrach aber nicht dabei und hatte keinen Schwindel. Seit Jugend stottert er. Er ist 1½ Jahre verheiratet, hat keine Kinder, die Frau hat nicht abortiert. Im Jahre 1915—16 wurde er in London wegen einer schweren Appendizitis operiert. Pat. trinkt nicht, raucht wenig. Venerische Infektion negiert. Pat. fuhr etwa am 3. März 1930 aus Paris nach Hause. Während der Fahrt wurde ihm schlecht, er bekam Durchfall, wurde rot, schwitzte sehr. Dann wurde er blaß und klagte über Schwere in den Beinen. Nach etwa ½ Stunde erbrach er, war bei Bewußtsein. Zu Hause wurde ihm dann besser und er begann im Geschäft wieder zu arbeiten, doch klagte er in den nächsten Tagen über Kopfschmerzen und allgemeine Schwäche. Er arbeitete die nächsten 14 Tage. Am 24. März hatte er im Geschäft eine Aufregung mit einer Kundschaft. Danach fiel er plötzlich im Gespräch mit seiner Frau um, begann zu zittern. Die Frau fing ihn auf. Er atmete schnarchend, soll nach Angabe der Frau Arme und Beine verdreht und angespannt haben, habe blaue Nägel gehabt. Er war bewußtlos und wurde am Abend ins Krankenhaus geschafft. Pat. ist Rechtshänder, ein Stiefbruder des Pat. (von derselben Mutter) soll Linkshänder sein. Der Hausarzt des Pat., Herr Dr. Abeles, teilte mir mit, daß er im Harn des Kranken gelegentlich einer Untersuchung Eiweiß und Zylinder gefunden hat.

Im Krankenhaus war Pat. noch bewußtlos, ließ Harn und Stuhl unter sich. Erst am 26. mittags hellte sich sein Bewußtsein auf. Es bestand Harnverhaltung.

Mittelgroßer Mann von kräftigem Körperbau, gut entwickeltem Knochenbau, Fettpolster reichlich. Augenbewegungen erfolgen normal, Stellung der Augen normal, Pupillen reagieren auf Licht prompt und ausgiebig, auf Konvergenz weniger. Kein Nystagmus. Zungenbewegungen o. B. Zunge feucht, weißlich belegt. Zähne schadhaft. Leichte Fazialisparese links. Bauchdecken- und Kremasterreflexe auslösbar. Patellarreflexe beiderseits etwas gesteigert. Positiver Babinski rechts. Kein Fußklonus. Kein Oppenheim. Herz: Bradykardie (72, 60, 74, 76). Töne o. B. Grenzen normal. Lunge: etwas pfeifendes Inspirium.

Harn sauer, Eiweiß ++, kein Zucker, keine Zylinder.

Augen: rechts Neuritis opt., Papille unscharf begrenzt, wenig prominent, ca. 1½ Dptr., Venen weit, keine Blutungen. Links Stauungspapille 3 Dptr. Prominenz, zahlreiche streifige, radiäre und lachenförmige Blutungen in der Umgebung der Papille. Lumbalpunktion: Liquor blutig, Druck gesteigert, Pandy negativ, Zellen 9/3, Wa. R. negativ, Blut Wa. R. negativ.

24. 3. Pat. ist in bewußtlosem Zustand eingeliefert worden (9 Uhr abends). Es wurde eine Venaepunctio sofort gemacht und ca. 200 ccm Blut entnommen.

25. 3.: Pat. erlangte um 4 Uhr früh das Bewußtsein, ist aber während des ganzen Tages leicht benommen. Harn und Stuhl gehen unwillkürlich ab. Blutdruck 130/70 mm Hg. Temperatur 36.9. Puls 72, abends 70.

---

[1]) Diesen Fall habe ich an der II. med. Klinik beobachten können, wofür ich dem Vorstande, Herrn Prof. Nonnenbruch, zu Danke verpflichtet bin.

Digitized by Google

26. 3.: Das Bewußtsein hellt sich auf. Pat. versteht, was zu ihm gesprochen wird und gibt klare Antworten. Kopfschmerzen; nach Pyramidon und Umschlag auf den Kopf etwas Besserung. Temperatur 36,5. Puls sinkt bis auf 52, nach Injektionen steigt er bis auf 65.

27. 3.: Kopfschmerzen bestehen weiter, kalter Umschlag, daraufhin etwas Besserung. 2 Tabletten Veramon. Pat. ist vollständig bei Bewußtsein, gibt klare Antworten. Harnretention, daher wird Pat. katheterisiert. Stuhl geht nicht mehr unwillkürlich ab. Leichte Fazialisparese links.

Ich untersuchte den Kranken am 27. 3. 1930: Beim Zähnezeigen ist die rechte Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt als die linke, der Mundwinkel steht tiefer, die rechte Lidspalte ist weiter als die linke. Der Mayersche Daumenreflex ist beiderseits auslösbar, rechts stärker als links. Patellar- und Achillesreflex beiderseits vorhanden, beiderseits kein Babinski, Bauchdeckenreflex rechts schwächer als links. Beiderseits Stauungspapille.

Praxieprüfung: Keine Apraxie des Gesichts. Links spreizt Pat. bei der Bewegung des Schwörens alle Finger, dann gibt er Daumen und Zeigefinger zusammen: rechts macht er es richtig. Bei der Bewegung des Geldzählens spreizt er links wieder alle Finger: rechts richtig. Lange Nase: links faßt er die Nase zwischen Daumen und Zeigefinger, dann erst spreizt er die Finger; rechts richtig. Es besteht auch Apraxie im linken Bein, rechts nicht.

Während der Pat. mit der rechten Hand flott und fehlerlos schreibt, macht er mit der linken Hand oft nur Kritzel und Striche, mancher Buchstabe gelingt besser, so daß er noch gerade zu erkennen ist (Abb. 7). Auch das Kopieren einzelner Buchstaben gelingt mit der linken Hand nicht (Abb. 7b).

28. 3.: Rechte Pupille weiter als linke, reagieren auf Licht. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Beim Zähnezeigen steht der rechte Mundwinkel eine Spur tiefer als der linke, die rechte Lidspalte ist enger als die linke, der linke Mundwinkel wird weiter nach außen gezogen. Die Zunge weicht beim Vorstrecken eine Spur nach rechts ab. Der Mayersche Daumenreflex ist links schwächer als rechts. Das taktile Erkennen von Gegenständen ist beiderseits gut. Bei der Prüfung auf Adiadochokinesis macht Pat. die schnellen Pro- und Supinationsbewegungen rechts prompt, links macht er zuerst Fingerbeugungen, dann aber richtig[1]).

Die Schreibstörung und Apraxie bei Ausdrucksbewegungen links besteht weiter.

28. 3.: Pat. ist weiterhin bei klarem Bewußtsein. Kopfschmerzen weiterhin. Eisbeutel. Kardiazol. Koffein. Puls 60. Intern o. B.

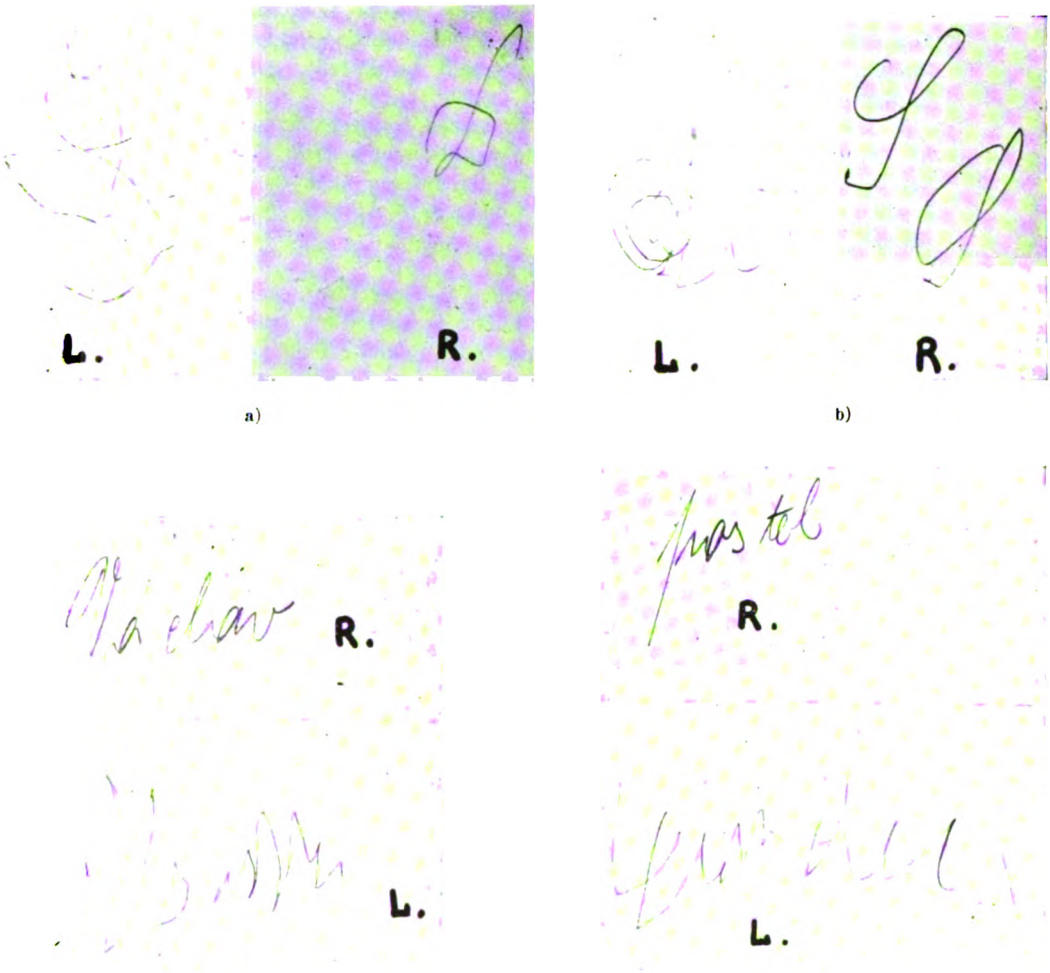
30. 3.: Subokzipitalpunktion 50 ccm Liquor, leicht hämorrhagisch. Wa.R. negativ. Anschließend Lufteinblasung, ca. 60 ccm Luft.

Enzephalographie: Auf der posterio-anterioren und auf der anterio-posterioren Aufnahme erscheinen die Seitenventrikel beiderseits erweitert. Auf der seitlichen Aufnahme deutliche Darstellung der Seitenventrikel, des Unter- und Hinterhorns. Ob die geringe Asymmetrie der Seitenventrikel (links größer als rechts) pathologisch ist, läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

---

[1]) Ich möchte hier auf die Arbeit von Keller hinweisen, der in einem Falle von Tumor (Endotheliom) der linken vorderen Zentralwindung Adiadochokinesis beiderseits beobachtete und sie als Apraxie deutete.

Digitized by Google



a) b) c) d)

Abb. 7.

Am Schädel keine pathologischen Veränderungen nachweisbar. Röntgenographisch kein Anhaltspunkt für Schädelbasistumor. Mesozephaler Schädel, Schädeldach ca. 4 mm dick, Innenfläche glatt, Gefäßfurchen wenig ausgeprägt, Nähte geschlossen; Schädelbasis: Schädelgruben von normaler Tiefe. Sella mehr schüsselförmig, proc. clin. ant. klein, zugespitzt. Dorsum leicht vorgeneigt, Pyramidenspitzen und innere Gehörgänge, soweit zu beurteilen, ohne Befund. Stirnhöhlen fehlen, Siebbeinzellen hell, Keilbeinhöhlen hell, Kieferhöhlen hell.

31. 3.: Starker Kopfschmerz, benommen.

1. 4.: Gebessert, geht bereits herum.

3. 4.: Keine Klagen.

Digitized by Google

4. 4.: Augenbefund: Beiderseits Papillengrenzen unscharf, peripapilläres Ödem, Papillen gut gefärbt, übriger Fundus rechts o. B. Links zahlreiche kleine Hämorrhagien in der temporalen Fundushälfte, je eine frische lachenförmige Hämorrhagie oberhalb und unterhalb der Papille. Augenmuskel frei, Pupillen o. B.

7. 4.: Zeitweiliges Erbrechen, sehr starke Kopfschmerzen.

8. 4.: Beiderseits mäßige Stauungspapille, rechts zarte Blutungen an der Papille, links größere Retinalblutung an der unteren Vene ca. 2 P.D. von der Papille entfernt. Äußerlich normal. Linksseitige Apraxie und Agraphie unverändert.

10. 4.: Leichter Temperaturanstieg.

12. 4.: Immer wieder Erbrechen, unveränderter Kopfschmerz.

Fazialis: bei Zähnezeigen linke Lidspalte weiter als rechte, sonst o. B. Zunge gerade vorgestreckt. Apraxie der linken Hand bei Ausdrucksbewegungen: Drohen — hebt zunächst nur den Zeigefinger, dann erst +. Winken — zunächst Drohbewegung, dann +. Lange Nase — gibt zunächst den gestreckten Zeigefinger an die Nase, dann spreizt er Daumen und Zeigefinger und legt die Daumenspitze an die Nasenspitze. Kußhand — gibt zunächst den gespreizten Daumen und Zeigefinger an die Lippen, dann +. Mit der rechten Hand werden alle diese Bewegungen sofort richtig ausgeführt. Es besteht weiter Agraphie beim Schreiben mit der linken Hand, während Pat. mit der rechten richtig und fließend schreibt. Taktiles Erkennen mit der rechten Hand prompt, links wird Semmel, Apfel, Uhr, Streichholzschachtel richtig erkannt, ein Taschenmesser wird als Futteral für ein Messer, eine Münze als ein Stück Orangenschale bezeichnet. Zwangsgreifen an den Zehen rechts stärker als links.

13. 4.: Klagt über Kopfschmerzen in der Nacht. Um 2 Uhr nachts bekam er einen Anfall: Bewußtlosigkeit, Speichel ging ihm aus dem Mund, er soll keine Krämpfe gehabt haben, die Arme waren schlaff, fielen passiv erhoben, hinunter. Das dauerte etwa 2 Minuten. Um 5 Uhr morgens wiederholte sich der Anfall in ganz gleicher Weise. Danach wurde er ganz blau, bekam noch eine Injektion von Kardiazol, Lobelin, Strophantin, Exitus letalis.

Sektionsbefund (14. 4. 1930): Körperlänge 169 cm, Gewicht 72 kg, Gebiß gut erhalten, Knochenbau kräftig, Haut anämisch. Schädelmasse 17,4 : 14,3 : 13,6 — 0,5. Thorax breit, tief, gut gewölbt. Muskulatur kräftig. Fettpolster in Nabelhöhe 4,0 cm. Behaarung kräftig, schwarz. Aortenmasse 5,5 : 4,6 : 3,6.

Ein etwa linsengroßes rupturiertes Aneurysma der linken Art. cerebri anterior mit ausgedehnten frischen Blutungen in den linken Stirnlappen und mit Einbruch in die Seitenventrikel. Umschriebene intermeningeale Blutungen im Kleinhirnbrückenwinkel. Hämosiderose der Leptomeninx in ziemlich symmetrischer Ausbreitung über beiden Stirnlappen und besonders über beiden Sylvischen Furchen. Eine etwa walnußgroße frische Blutung und rote Erweichung im Bereich des Balkens und besonders im Bereich seiner mittleren Partien, besonders der rechten Hälfte.

Deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels und geringe Hypertrophie rechts mit auffallender Anämie des Myokards. Deutliche Granulierung der Oberfläche der Nieren beiderseits mit ausgedehnter Stauung: etwa erbsengroße Zyste an der Oberfläche der rechten Niere. Geringe Wucherung des

Digitized by Google

Hilus-Fettgewebes. Mehrere etwa stecknadelkopfgroße Rindenadenome beiderseits. Lipoidreiche Nebennieren. Geringe allgemeine Arteriosklerose. Ausgedehntes substantielles Emphysem der ganzen Lunge, besonders der Unterlappen, Hyperämie und Ödem beider Unterlappen. Geringe katarrhalische Tracheobronchitis, umschriebene adhäsive fibröse Pleuritis über der linken und rechten Spitze. Katarrhalische schleimige Gastritis. Degeneration der Leber mit fleckförmiger Verfettung und umschriebene adhäsive Perihepatitis rechts. Kleine Milz. Leukoplakie des Ösophagus. Große Tonsillen mit Schwielen und Hyperplasie der Follikel am Zungengrund. Einige etwa hanfkorngroße kalkkreidige Herde mit Anthrakose und Schwielen der Umgebung in der Spitze des rechten und linken Oberlappens mit Einziehungen der Pleura darüber. Ältere, 13,0 cm lange Operationsnarbe zwischen Umbilikus und Symphyse. Offenes Foramen ovale.

Makroskopischer Gehirnbefund.

Gehirn durch einen Horizontalschnitt, der durch das Balkenknie und Balkensplenium geht, in einen oberen und unteren Anteil zerlegt. Durch den Schnitt ist das Ventrikelsystem freigelegt, das beiderseits symmetrisch erweitert erscheint. Im Bereich des 3. Ventrikels und im linken Vorderhorn finden sich noch frische Blutkoagula. Nach Ausräumen der Blutkoagula aus dem linken Vorderhorn zeigt sich, daß der Boden des linken Vorderhorns durch eine Blutung zerstört wurde, so daß nunmehr ein kronenstückgroßer Defekt vorliegt, der sich in seiner Hauptausdehnung an der medialen Seite des Stirnhirns an dessen hinterer innerer unterer Ecke ausdehnt. Die Balkenverbindung des oberen Anteils des Großhirns wurde bei der Zerlegung des Hirns zerrissen. Auf dem Querschnitt des Balkens ist aber trotzdem noch einwandfrei festzustellen, daß der Balken in einer großen Ausdehnung seines Gebietes in seiner ganzen Dicke von einer frischen Blutung durchbrochen ist. Mißt man an der unteren Hälfte des formolgehärteten Gehirns den Abstand vom vorderen Ende des Balkenknies zum hinteren Ende des Spleniums, so ergibt sich eine Distanz von 7 cm. Ungefähr die gleiche Entfernung (exakte Übereinstimmung ist nicht zu erwarten, da die obere Hälfte in Frontalschnitte zerlegt wurde) mißt die Längsausdehnung des Balkens an den oberen Horizontalblöcken. Die beiden durch den Horizontalschnitt gekappten oberen Anteile wurden durch Frontalschnitte in Scheiben zerlegt. Auf diesen Frontalschnitten kommt die Durchblutung des Balkens sehr deutlich und überzeugend zur Anschauung. Der linke Balkenanteil ist auf eine Ausdehnung von mindestens 5 cm durch Blutung bzw. Erweichung durchbrochen und bis zu seiner Einstrahlung in die linke Hemisphäre hin zerstört. Die Unterbrechung auf der rechten Seite nimmt ungefähr die gleiche Ausdehnung wie links ein und erstreckt sich auch hier bis zur Einstrahlung in die Hemisphäre hinein.

Rechte Hemisphäre: 1. Schnitt ungefähr 6 cm vom Stirnpol. Der Balken ist in seinem Querschnitt vollkommen durchbrochen und an der Durchblutungsstelle lagert ein Blutkoagulum auf und man sieht, wie sich die Blutung in den Sulcus cinguli hinein fortsetzt (Abb. 8).

Digitized by Google

2. Schnitt, 17 mm hinter dem vorigen. Vom Balken sieht man eine schmale Lamelle erhalten, die aber blutig durchtränkt ist und an ihrem medialen Ende von der Blutung vollständig durchbrochen ist. Oberhalb des Balkens hat sich die Blutung zwischen Balken und Gyrus cinguli hineingewühlt (Abb. 9).

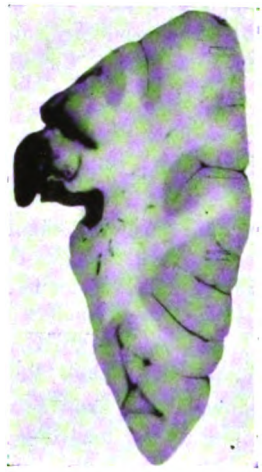


Abb. 8.

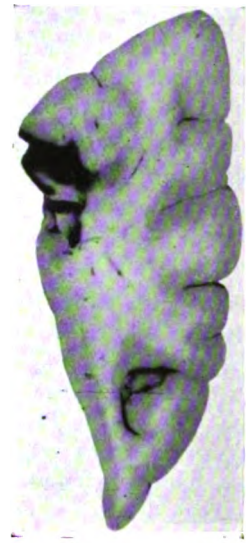


Abb. 9.

3. Schnitt. Auf dem nächsten Block, der 23 mm dick ist, sind vom Balkengewebe nur einige fetzige Restchen erhalten. Seiner Hauptsache nach ist hier der Balken vollständig zugrunde gegangen. Der vorige und dieser Block würden dem mittleren Drittel des Balkens entsprechen.

4. Schnitt. Der nächste Block ist 14 mm dick. Man sieht, daß der Balken an der vorderen Schnittfläche noch an einer Stelle vollkommen durchbrochen ist, während die erhalten gebliebenen Anteile ein krümeliges Aussehen darbieten, wie man es bei frischen Erweichungen zu sehen gewohnt ist. Auf der rückwärtigen Schnittfläche kommt normale Balkenfaserung zum Vorschein.

Linke Hemisphäre: 1. Schnitt, 6 cm hinter dem Stirnpol. Man sieht, daß eine frische Blutung in der Medianlinie durch den ganzen Balken durchgreift.

2. Schnitt, Block 16 mm dick. Die Balkenfaserung zur linken Hemisphäre ist relativ gut erhalten, nur in den medialsten Anteilen ist das Gewebe krümelig. Auf der Unterbrechungsstelle lagert eine Blutschichte auf, die kappenförmig über den Balken in den Sulcus cinguli hineingreift (Abb. 10).

3. Schnitt. Der nächste Block ist 7 mm dick. Der Balken ist zerstört. Man sieht vom Balken noch einen schmalen, schmutziggrau verfärbten Rest, auf den sich ein dickes Blutkoagulum auflagert (Abb. 11).

Digitized by Google

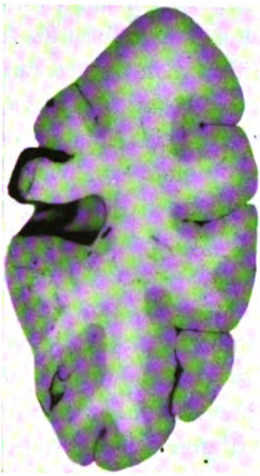


Abb. 10.

Abb. 11.

4. Schnitt. Der nächste Block ist 16 mm dick. In der vorderen Hälfte ist der Balken wie am vorigen Block zerstört, nurmehr schmutziggraue Reste sind erhalten. An der rückwärtigen Schnittfläche ist das Balkengewebe nicht mehr blutig imbibiert, doch in seinem medialen Ende noch krümelig erweicht, während die Einstrahlung gegen die Hemisphäre schon wieder normale Faserung erkennen läßt[1]).

Es sei mit der Besprechung des 2. Falles (F. J.) begonnen, der symptomatologisch einfacher und reiner ist und der sich vollkommen dem Falle von Maas anschließt. In beiden Fällen besteht das charakteristische Syndrom in isolierter linksseitiger Apraxie und Agraphie. Bisher war der Fall von Maas der einzige derartige Fall in der Literatur, nämlich der einzige Fall von linksseitiger Apraxie und Agraphie ohne rechtsseitige Hemiplegie. Dies scheint mir deswegen wesentlich zu sein, weil man bei den Fällen von linksseitiger Apraxie und Agraphie mit rechtsseitiger Hemiplegie, wie den Fällen von Liepmann und Maas, Rose und Touchard und dem von Kramer herausgegebenen Fall von Liepmann die Berechtigung bezweifeln kann, ob man hier von einseitiger Apraxie

[1]) Für die Überlassung des Gehirns danke ich dem Vorstande des deutschen pathologischen Institutes, Herrn Prof. A. Ghon und seiner Assistentin Frau Dr. Mittelbach, für die Hilfe bei der Beschreibung meinem Chef Herrn Prof. Gamper.

Digitized by Google

reden darf. Denn man kann sagen, daß man hier wegen der rechtsseitigen Hemiplegie über die Schreibfähigkeit und Praxie der rechten Hand nichts aussagen kann, daß eine Apraxie und Agraphie der rechten Hand durch die Hemiplegie überlagert, verdeckt wird. Deswegen scheinen mir Fälle von linksseitiger Apraxie und Agraphie ohne rechtsseitige Hemiplegie, wie der Fall von Maas und unser Fall F. J., für die Beantwortung der Frage wichtig, ob es eine isolierte linksseitige Agraphie gibt. Natürlich reiht sich unser Fall K. R. diesen beiden Fällen als vollkommen gleichberechtigt an, doch soll er aus einem bestimmten Grunde später noch gesondert besprochen werden. Daß also isolierte linksseitige Agraphie vorkommt, kann auf Grund der eben besprochenen Beobachtungen, glaube ich, nicht geleugnet werden. Es kann also nur die Frage sein, ob man diese einseitige Schreibstörung Agraphie nennen soll oder so nennen darf. Das ist meines Erachtens eine Frage der Definition, also ganz willkürlich. Wernicke und Pötzl lehnen es theoretisch ab, weil sie in die Definition der Agraphie die Allgemeinheit der Störung aufnehmen, d. h. daß die Störung theoretisch auf den ganzen Körper ausgebreitet sein müsse. Nun ist es Definitionssache, also Willkür, wenn wir die eben erwähnte Einschränkung als wesentliches Merkmal in die Definition aufnehmen. In den Tatsachen ist diese Einschränkung keineswegs begründet, vielmehr sind es theoretische Anschauungen, welche dazu veranlaßt haben. Gegen Pötzl und Herrmann kann außerdem vorgebracht werden, daß sie im Texte ihrer Monographie die beiden für diese Frage so wichtigen Fälle, den Fall Ochs von Liepmann und Maas und den Fall von Maas überhaupt nicht erwähnt und sich mit diesen Fällen nicht auseinandergesetzt haben, obwohl beide Arbeiten in ihrem Literaturverzeichnis angeführt sind, also den beiden Autoren bekannt sein mußten.

Da die Schreibstörung in diesen Fällen in allen übrigen wesentlichen Punkten dem entspricht, was wir allgemein als Agraphie bezeichnen, d. h. eine Schreibstörung, die nicht durch Lähmung oder Koordinationsstörung bedingt ist, so wäre gar nicht einzusehen, warum man sie nicht mit dem Namen Agraphie belegen sollte.

Nun kommen wir zu der zweiten Frage: Darf man diese Störung als apraktische Agraphie bezeichnen, bzw. gibt es überhaupt eine apraktische Agraphie? Wie schon gesagt wurde, haben Pötzl und Herrmann die Berechtigung geleugnet. Ehe ich aber auf die Beantwortung dieser Frage auf Grund des Tatsachenmaterials eingehe, möchte ich darauf hinweisen, daß die beiden genannten Auto-

Digitized by Google

ren in ihrer Monographie sich selbst widersprechen. Nachdem Pötzl zuerst (S. 31) in Anlehnung an Wernicke schreibt, „daß die echte Agraphie ihrem Begriffe nach nicht zusammenfällt mit einer Aufhebung der Schreibfähigkeit für eine der beiden Hände, sondern daß sie eine Störung des Ablaufs der Schreibbewegungen überhaupt ist, gleichgültig, mit welchem Erfolgsorgan des Körpers die Schreibbewegung vollführt werden soll"; nachdem er weiter (S. 218) den Fall von einseitiger rechtsseitiger Agraphie Pitres' am liebsten gar nicht als Agraphie bezeichnen möchte, heißt es S. 296: „Dabei hat sich gezeigt, daß die Eigenleistungen der graphischen Region unseren früheren Ergebnissen entsprechend auch hier in gleicher Weise kenntlich sind; man darf daher sagen, daß die reine einseitige Agraphie nicht eine andersartige Störung der Bewegungsformel des Schreibens ist, als die gewöhnlichere reine Agraphie als allgemeine Störung der Schreibbewegungsformel; sie stellt eine Störung der Übertragung dieser Formel auf eines der Erfolgsorgane dar." Hier gibt also Pötzl selbst zu, daß die einseitige Agraphie keine „andersartige" Störung ist als die allgemeine. Es ist also auch eine Agraphie und man ist berechtigt, sie mit dem Namen Agraphie zu bezeichnen.

Aber noch weiter, Pötzl wendet sich gegen die Bezeichnung „apraktische Agraphie". Er motiviert dies S. 297 folgendermaßen: „Ebensowenig ist sie eine Teilerscheinung der Apraxie. Der Name der apraktischen Agraphie ist deshalb gleichfalls abzulehnen. Die richtige Bezeichnung wäre: Agraphie durch Störung der Übertragung der Schreibbewegungsformel auf eine Hand; als kürzere Bezeichnung wäre der Name „Pitressche Agraphie" vorzuschlagen ... oder etwa der Name „Übertragungs-Agraphie".

Damit vergleiche man nun, was Pötzl S. 62 sagt: „So wäre es dieser Vorgang, der es bewirkt, daß das Schreiben des Erwachsenen nicht mehr eine Übertragung der optischen Erinnerungsbilder auf die Motilität, ‚gewissermaßen ein inneres Kopieren' ist, wie dies noch Déjérine und Wernicke angenommen haben. Der betrachtete Vorgang verwandelt dieses innere Kopieren, das auch beim Erwachsenen unter besonderen, das geläufige Schreiben erschwerenden Bedingungen noch immer zu erkennen ist, in eine Leistung, bei der anscheinend nur mehr die ‚Bewegungsformel des Schreibens' (Liepmann) wirksam ist; die Leistung hat damit einen Typus gewonnen, der in dieser Beziehung vollkommen der Apraxie gleicht (von mir gesperrt); wir halten es aber für eine allzu einseitige Be-

Digitized by Google

rücksichtigung dieser richtigen Tatsache (von mir gesperrt), wenn die meisten modernen Theorien der Agraphie (Liepmann, Goldstein, Pelz u. a., in einem gewissen Belang auch Heilbronner) die Agraphie vom hier besprochenen Typus als eine Unterform der Apraxie darzustellen sich bemühten."

Pötzl gibt also hier selbst zu, daß die Tatsache richtig ist, daß diese Agraphie vollkommen der Apraxie gleicht. Danach glaube ich, ist es nicht ganz unberechtigt, diese Form der Agraphie — wir sprechen hier vorläufig von der einseitigen (linksseitigen) — als apraktische Agraphie zu bezeichnen.

Nun zu dem Einwand Pötzls, die sogenannte apraktische Agraphie gehe nicht in allen Fällen mit Apraxie in gleichem Maße einher. Er beruft sich da auf den einen der Fälle von Pelz. Nun sind die Fälle von Pelz wirklich recht kompliziert und schwierig zu analysieren. Deshalb möchte ich mich auf die einfachste Form beschränken, nämlich die einseitige linksseitige Agraphie. Im Falle von Maas und in unserem Falle F. J. bestand Agraphie und Apraxie der linken Hand. Sehr lehrreich ist für diese Frage unser Fall K. R. Hier bestand zunächst bei der ersten Untersuchung fast nur Agraphie der linken Hand; die apraktischen Störungen in der linken Hand waren damals so gering, daß man sich kaum getrauen konnte, von sicherer Apraxie zu reden. Ein halbes Jahr später bestand deutliche Apraxie der linken Hand, der Beine und des Rumpfes. Dieser Fall zeigt, daß die Agraphie als Frühsymptom der Entwicklung einer Apraxie vorausgehen kann. Hätte die zweite Untersuchung, aus welchen Gründen immer, nicht stattgefunden, so hätte man den Fall als Beweis für das Vorkommen einseitiger linksseitiger Agraphie ohne Apraxie anführen können. Ergänzend sei noch erwähnt, daß im Fall Ochs von Liepmann und Maas, ebenso im Fall von Maas, Rose und Touchard und in dem von Liepmann (Kramer) linksseitige Agraphie mit Apraxie bestand.

Weiter sind hier die zwei Fälle von Rothmann zu erwähnen, die allerdings durch den Umstand kompliziert sind, daß es sich um Linkshänder handelte. In beiden Fällen bestand eine linksseitige Hemiplegie mit rechtsseitiger motorischer Apraxie bei Ausdrucksbewegungen (sympathische Dyspraxie) und in beiden Fällen bestand Agraphie der rechten Hand, in dem einen der beiden Fälle ohne Aphasie. Nun nimmt aber die Schrift beim Linkshänder insofern eine Sonderstellung ein, als ja Linkshänder fast immer das Schreiben mit der rechten Hand lernen. Einen interessanten hierher gehörigen Fall hat Gans beschrieben. Es handelte sich auch um einen Links-

Digitized by Google

händer, der eine linksseitige Hemiplegie erlitt und bei dem nach dem Schlaganfall das Schreiben mit der rechten Hand geringe Störungen aufwies. Dabei bestand aber keine Apraxie der rechten oberen Extremität. Der Fall ist aber deswegen für die Lösung der hier behandelten Frage nicht ohne weiteres verwertbar, einmal weil eine linksseitige Hemiplegie bestand, die Agraphie also nicht sicher als einseitig gedeutet werden kann. Und vorläufig muß man sich auf die wirklich einseitige Agraphie beschränken, da bei der beiderseitigen die Unterscheidung zwischen aphasischer und apraktischer Agraphie zu schwierig und unsicher ist. Zweitens sind aber, wie oben erwähnt, durch die Linkshändigkeit noch kompliziertere, schwer überschaubare Verhältnisse geschaffen.

Einen weiteren Fall von Agraphie der rechten Hand bei einem Linkshänder mit linksseitiger Hemiplegie hat Seiler beschrieben. Hier wurde bei der Sektion eine Erweichung im rechten Gyrus supramarginalis gefunden.

Einen ganz seltenen Fall von isolierter Agraphie hat Semi Meyer veröffentlicht. Der Kranke soll rechtshändig gewesen sein. Nach einem Insult blieb eine Lähmung des linken Armes mit einer schweren Störung der Sensibilität zurück und eine Agraphie der rechten Hand. Die Agraphie war derart, daß der Kranke wohl Buchstaben schrieb, aber lauter Verwechslungen machte. Die Störung bestand sowohl bei Spontan- und Diktatschreiben, wie beim Kopieren. Der Autor faßt die Schreibstörung als apraktische Agraphie auf, trotzdem keine Apraxie bestand.

Es sind also in der Literatur bereits einige Fälle von rechtsseitiger Agraphie bei linksseitiger Hemiplegie bei Linkshändern bekannt: Rothmann, Gans, Seiler. Eine Sonderstellung nimmt der Fall von Semi Meyer ein, der, wie gesagt, Rechtshänder war, und bei dem trotzdem bei linksseitiger Lähmung Agraphie der rechten Hand bestand.

Keine Apraxie trotz vorhandener Agraphie bestand nur in den Fällen von Vix und Semi Meyer. Meyer nimmt zur Erklärung dieser Tatsache in seinem Falle an, daß an der Praxie auch die linke Hemisphäre stark beteiligt war, also die Rechtshirnigkeit hauptsächlich für die Sprache (es bestand anfangs Aphasie, die sich schnell zurückbildete) und Schrift Geltung hatte.

So muß zusammenfassend gesagt werden, daß doch in der Mehrzahl der bisher beobachteten Fälle einseitige Agraphie mit Apraxie einherging.

Digitized by Google

Aber selbst wenn einwandfreie Fälle von Agraphie ohne Apraxie in Zukunft noch beobachtet werden sollten, glaube ich nicht, daß dies ein genügender Gegengrund gegen die apraktische Natur mancher Agraphieformen wäre. Wir möchten überhaupt kein so großes Gewicht auf dieses Argument legen. Denn tatsächlich scheint eine gewisse Unabhängigkeit zwischen Apraxie und Agraphie zu bestehen. Wenn auch, wie gezeigt wurde, bisher kein einwandfreier Fall von einseitiger Agraphie ohne Apraxie bekannt ist, so besteht doch das umgekehrte Verhalten: das Bestehen von Apraxie ohne Agraphie. Nun wäre man a priori geneigt, diese Möglichkeit zu leugnen, aus der Überlegung heraus, daß die Schreibbewegungen als eine besonders komplizierte Leistung am frühesten oder stärksten gestört sein müßten. Die Tatsachen lehren aber, daß dem nicht so ist. Sicherlich gibt es Fälle von Apraxie ohne Agraphie. Eine solche Beobachtung wurde z. B. von Vix aus der Bonhoefferschen Klinik veröffentlicht. Seine rechtsseitig hemiplegische Kranke hatte linksseitige Apraxie bei Ausdrucksbewegungen und beim Markieren von Objektbewegungen. Dabei konnte aber die Kranke von Anfang an mit der linken Hand schreiben. Die nächstliegende Erklärung ist natürlich die, daß das Vorhandensein oder Fehlen der Agraphie von der Lokalisation der Erkrankung im Gehirn abhängig ist und das wird auch richtig sein.

Deswegen möchten wir dem Argument, daß einseitige linksseitige Agraphie mit Apraxie vereint vorkommt, keine ausschlaggebende Bedeutung beilegen. Wenn man aber dieses Argument auch fallen läßt, so ist damit keinesfalls gesagt, daß diese Form der Agraphie nicht apraktischer Natur sein kann.

Wir haben daher auch nach anderen Tatsachen gesucht, die zur Lösung dieser Frage beitragen könnten.

Und da scheint uns ein zweites, und wie wir glauben, gewichtigeres Argument für die apraktische Natur gewisser Agraphieformen zu sprechen. Das ist die klinische Analogie zwischen Apraxie und Agraphie. Wir haben in einem früheren Kapitel gezeigt, daß man von einem rein klinischen Gesichtspunkte die Apraxie in 3 Gruppen einteilen kann: doppelseitige, ausschließlich oder vorwiegend linksseitige, ausschließlich oder vorwiegend rechtsseitige Apraxie. Und eben die gleichen Formen finden wir bei der Agraphie. Doppelseitige Agraphie ist ja die häufigste Art der Agraphie. Allerdings ist hier die Frage, ob das apraktische oder aphasiche Agraphie ist. Auf diese schwierige Frage soll später noch genauer eingegangen werden. Nun gibt es aber sicher eine isolierte linksseitige und eine iso-

Digitized by Google

lierte rechtsseitige Agraphie. Das Paradigma der ersteren Form ist der Fall von Maas, das der zweiten der Fall von Pitres; ich möchte, dem Vorschlage Pötzls folgend, die erstere die Maas-sche Agraphie, die zweite die Pitressche nennen. Für die zweite Form gibt es außer dem Falle Pitres' noch eine Beobachtung, nämlich den zweiten Fall Bychowskys. In diesem Falle konnte der Kranke mit der rechten Hand Worte nicht schreiben, wohl aber mit der linken. Allerdings geschah das Schreiben mit der linken Hand auch nicht ganz korrekt, aber jedenfalls besser als mit der rechten. Bemerkenswert ist, daß der Kranke, sobald er ein Wort mit der Linken geschrieben hatte, es nachher auch mit der rechten Hand schreiben konnte. Wichtig ist ferner der Umstand, daß in diesem Falle Bychowskys auch Apraxie nur in der rechten oberen Extremität bestand.

Nun kann ich über zwei Fälle berichten, in denen zwar nicht dauernd wie im Falle Pitres, aber flüchtig eine überwiegend rechtsseitige Agraphie auftrat.

Der eine ist der bereits früher ausführlich wiedergegebene Fall L. O. (siehe S. 79ff.). Dieser Kranke schrieb nach dem Insult im Januar 1929, zu einer Zeit, als die rechtsseitige Hemiplegie soweit zurückgegangen war, daß er mit der rechten Hand schreiben konnte, in gewissem Sinne mit der Linken besser als mit der Rechten (vgl. Abb. 12). Wohl waren die Schriftzüge beim Schreiben mit der Linken unbeholfener, aber er verschrieb sich nicht, schrieb mit der Linken schnell, in einem Zuge; in der Schriftprobe mit der rechten Hand sind die einzelnen Buchstaben nicht verbunden, es kommen Fehler und Korrekturen darin vor, er schrieb langsam, überlegte lange bei jedem Buchstaben.

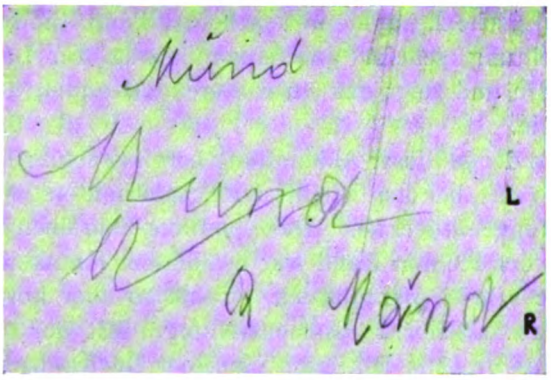


Abb. 12.

Digitized by Google

Noch deutlicher trat die Störung bei einem anderen Kranken hervor, dem (S. 119ff.) ausführlich beschriebenen Falle W. B. Auch dieser Kranke schrieb ganz kurze Zeit, als eben das Schreiben mit der rechten Hand möglich wurde, mit dieser schlechter, fehlerhafter als mit der linken, wie aus der Abbildung der Schriftprobe deutlich zu ersehen ist (Abb. 13).

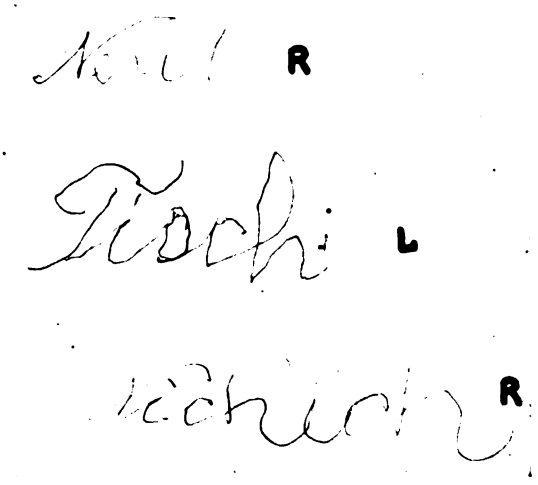


Abb. 13.

Wir fassen also das Ergebnis unserer Beobachtungen zusammen: wir glauben, es gibt eine klinische Analogie zwischen Apraxie und Agraphie und dies berechtigt zu der Annahme einer apraktischen Agraphie.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern übrig, ob es eine doppelseitige apraktische Agraphie gibt bzw. ob man eine aphasische und eine apraktische Agraphie unterscheiden kann. Eine ganz einzigartige Beobachtung scheint uns einen Beitrag zur Lösung dieser Frage zu liefern und zeigt uns ein weiteres Kriterium für die apraktische Agraphie.

Es ist dies der in dieser Abhandlung bereits ausführlich erwähnte Fall A. T. (S. 77ff.), bei dem wir diese Besonderheit erst später bei besonderer Prüfung entdeckten. Das spontane Schreiben und Diktatschreiben mit der rechten Hand war bei diesem Kranken schwer gestört, d. h. er schrieb paraphasich, er schrieb aber korrekte Buchstaben, aber in falscher Zusammenstellung. Mit der linken Hand dagegen machte er beim Diktieren einzelner Buchstaben ebenso wie beim Kopieren ganz sinnlose Haken, Striche, Kritzel (vgl. Abb. 14).

Digitized by Google

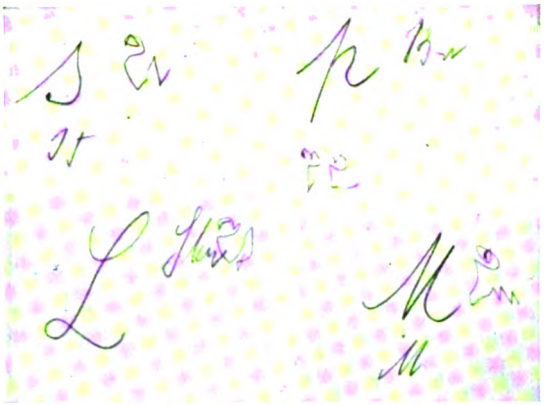


Abb. 14.

Hier haben wir also den seltenen Fall vor uns, daß bei einem und demselben Kranken in der rechten Hand eine aphasische, in der linken eine apraktische Agraphie besteht. Und dies gibt uns auch ein weiteres Kriterium für die apraktische Agraphie an die Hand; daß eben das mit der linken Hand Geschriebene gar keine Buchstaben mehr sind, sondern bloße Kritzel und Haken. Allgemeiner möchte ich es so ausdrücken: für die Beurteilung, ob eine Agraphie apraktischer Natur ist, kommt auch als wichtiges Moment die Art der Schrift in Betracht. Ich möchte nämlich gleich hier sagen, ich glaube nicht, daß die apraktische Agraphie immer so schwer sein muß, daß statt Buchstaben Kritzel geschrieben werden. Es kann auch nur zu einer Entstellung der Buchstaben oder vielleicht auch nur zu einer Verwechslung der Buchstaben kommen. In diesem letzteren Falle ist die Entscheidung, ob die Agraphie aphasischer oder apraktischer Natur ist, besonders schwierig. Wenn aber ein Kranker wie unser W. B. mit einer Hand richtig das diktierte Wort „Tisch" schreibt, mit der anderen aber „Nechich", dann scheint es mir doch recht unwahrscheinlich, daß das eine sekundäre Folge einer Aphasie sein sollte. Denn um es mit der Linken richtig zu schreiben, muß er doch wohl „das innere Wort haben".

Das Vorkommen von Buchstabenverstümmelung und Buchstabenverwechslung scheint mir Analogien zu haben. Erstens in der Apraxie; auch hier sehen wir Verstümmelung von Handlungen und Verwechslung, worauf besonders Heilbronner hingewiesen hat. Ein zweites Analogon gibt es in der Aphasie; es gibt eine literale und eine verbale Paraphasie. Aber auch beim Hervorbringen einzel-

Digitized by Google

ner Laute sehen wir, daß Kranke entweder Laute gar nicht hervorbringen können oder statt der verlangten andere hervorbringen.

Aber auch die Art der Schreibfehler und das Verhalten der Kranken beim Schreiben gibt unserer Ansicht nach wichtige Aufschlüsse über die Natur der Schreibstörung, eine Bemerkung, die übrigens schon Pelz gemacht und hervorgehoben hat. Als Beispiel möchte ich auf die Schriftprobe (Abb. 15) unserer Kranken K. R. verweisen. Hier hat sich sozusagen das Verhalten der Kranken in der Schrift fixiert. Aufgefordert, ein großes lateinisches „P" zu schreiben, macht sie richtig den abwärts gerichteten Strich. Dann aber setzt sie oben darauf statt des nach unten konkaven Bogens die gewellte Linie des „T". Sie erkennt, daß das falsch ist und bemüht sich, es richtig zu machen, gerät aber immer wieder in die Wellenlinie. Ja, man sieht, sie weiß, wo der Fehler liegt, denn sie setzt dann an die gewellte Linie des „T" hinten eine nach abwärts konkave Bogenlinie, aber im ganzen gelingt ihr die obere Bogenlinie nicht.

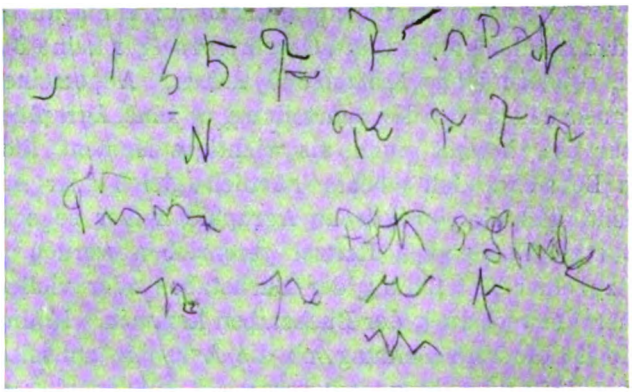


Abb. 15.

Brun bespricht in seiner Apraxie-Arbeit, die das gesamte Apraxie-Material des v. Monakowschen Institutes zusammenfaßt, auch die Agraphie. Wir haben dies bereits in der Einleitung zu diesem Kapitel erwähnt (S. 201). Er charakterisiert die Agraphie einiger seiner Fälle wie folgt (S. 81 des Sep.-Abdr.): „Was die Form der agraphischen Störungen anbelangt, so zeigten die fünf halbseitig motorisch apraktischen Kranken (Beob. III, XII, XV, XX) übereinstimmend die Eigentümlichkeit, daß statt Buchstaben sinnlose Schnörkel und Figuren entworfen wurden. ... Mit anderen

Digitized by Google

Worten, die Störung entspricht durchaus derjenigen, die wir bei der sogenannten „ideokinetischen“ Apraxie sehen: — es handelt sich in diesen Fällen um eine richtige apraktische Agraphie, und zwar um eine motorisch-apraktische Agraphie.“

Ich habe nun die Arbeiten über reine Agraphie, soweit sie Schriftproben enthalten, von diesem Gesichtspunkte durchgesehen. Es kommen hier vor allem die Arbeiten von Gordinier, Erbslöh, Berger, Seiler und Boettiger in Betracht. In der Schriftprobe der Kranken von Gordinier möchte ich auf den letzten Buchstaben der ersten Zeile hinweisen. Es soll ein „k“ sein. Der erste Teil des „k“, die Schlinge, ist gut ausgeführt, dagegen sieht man, wie der Kranken die rechts im „k“ stehende, kurze, gebrochene Linie nicht gelingen wollte. Das möchte ich als eine apraktische Fehlreaktion deuten. Im Falle Erbslöhs ist charakteristisch das 5. Wort der Schriftprobe (Tochter), wo man kaum einen Buchstaben erkennen kann, obwohl die einzelnen geschriebenen Zeichen an Buchstaben erinnern, der erste etwa an ein „D“, der zweite an ein „B“, der vierte wieder an „B“ und der letzte an ein „P“. Im letzten Wort (Vater) ist an Stelle des „a“ ein Gewirr von Kritzeln, während die anderen Buchstaben gut zu erkennen sind. Klarer sind die Fehler im Falle Bergers. Dem „E“ wird hinten ein Aufstrich und eine Schlinge des „O“ angesetzt. Beim großen lateinischen „R“ wird der erste Abstrich gebrochen geschrieben, sodaß er die Form einer 3 bekommt. Die anderen Schreibfehler sind Verwechslungen: „l“ statt „h“, „l“ statt „f“, „J“ statt „S“, „Haud“ statt „Haus“, „schader“ statt „Theater“. In dem letzten Wort ist aber das „r“ selbst schlecht geschrieben. In diesem Falle sehen wir also neben Buchstabenverstümmelung Buchstabenverwechslung. Zahlreiche Abbildungen von Schriftproben enthält die Arbeit Seilers. Charakteristisch apraktisch ist z. B. das „k“ in „Jakob“ (Fig. 9) oder das „B“ in „Bern“ (Fig. 2) oder Fig. 3. Bei Boettiger (Abb. 1b) macht der Kranke beim Kopieren nur Kritzel.

In allerletzter Zeit ist eine sehr interessante Arbeit „über motorische Momente der Agraphie“ von Bouman und Grünbaum erschienen. Es wird darin von den Autoren gezeigt, daß gewisse Störungen des Schreibens auf motorische Zwangsphänomene der Hand zurückzuführen sind. Es konnten bei den beiden beschriebenen Kranken motorische Zwangserscheinungen auch außerhalb des Schreibaktes nachgewiesen werden, in gewissen Stadien der Krank-

Digitized by Google

heit mehr weniger ausgesprochenes Zwangsgreifen. Außerdem bestand eine Art der Perseveration, welche die beiden Autoren als Enthemmungsperseveration bezeichnen.

Die Störung des Schreibaktes bestand in einem verstärkten Druck der Feder auf das Papier, auf einer Tendenz, die Buchstaben bzw. Buchstabenstriche ineinander zu schreiben und auf einer Tendenz zur Perseveration.

Wenn auch diese Beobachtung und auch die von Bouman und Grünbaum gegebene Erklärung der Schreibstörung ihrer beiden Patienten durchaus einleuchtet, so unterscheidet sich diese Art der Schreibstörung doch von den Schreibfehlern anderer Fälle von Agraphie. Man vergleiche nur die Schriftproben unserer Kranken mit den Proben bei Bouman und Grünbaum. Wenn nun diese beiden Autoren den Fall von Erbslöh zitieren und an der Schriftprobe dieses Kranken zeigen, daß auch hier Ineinanderschreiben der Buchstaben und Perseveration (Mutter mit drei „t") vorkam, so muß ihnen jeder zustimmen. Nur glaube ich, daß diese Form der Störung nur einen Faktor der Agraphie des Kranken ausmachte, daß aber außerdem vielleicht noch andere Faktoren in Betracht kommen. Jedenfalls sind Schreibfehler da, denen man ihre Entstehung aus dem von Bouman und Grünbaum nachgewiesenen Mechanismus nicht ohne weiteres ansieht, für die er also nicht als erwiesen gelten kann. Selbst wenn aber der Bouman-Grünbaumsche Mechanismus für den Fall Erbslöhs allein in Betracht käme, so kann dies noch nicht für alle derartigen Agraphiefälle angenommen werden. Das zeigen wohl die Schriftproben unserer Kranken. Ich freue mich aber, mit Bouman und Grünbaum in jenem Punkte übereinzustimmen, daß auch ich glaube, daß in bestimmten Fällen von Agraphie die Störung im Motorischen liegt, und das habe ich an den Schriftproben meiner Fälle und an Fällen der Literatur zu zeigen versucht. Nur dürften dabei verschiedene Mechanismen in Frage kommen. Ich möchte nochmals betonen, daß uns oft das bloße Bild der fertigen Schriftprobe keinen Einblick in die Art der Genese der Schreibstörung gibt, sondern daß dazu die Beobachtung des Schreibaktes selbst notwendig ist.

Hier haben wir also ein wichtiges Kriterium für die Unterscheidung von aphasischer und apraktischer Agraphie. Aber damit ist die ganze Frage noch lange nicht gelöst. Erstens erhebt sich noch die Frage, ob es eine apraktische Agraphie gibt, bei der es nicht zur Buchstabenverstümmelung, sondern zur Buchstabenverwechslung kommt. Wenn wir eine solche Form der apraktischen Agraphie an-

Digitized by Google

nehmen, dann ist nicht einzusehen, wie wir diese Form der apraktischen Agraphie von einer aphasischen Agraphie unterscheiden können. Die Berechtigung dieser Art von apraktischer Agraphie möchte ich aus unserer vorher angeführten Beobachtung im Falle W. B. ableiten. Dieser Kranke schrieb mit der linken Hand das diktierte Wort „Tisch" richtig, mit der rechten schrieb er „Nechich" (vgl. Abb. 13). Es geht wohl nicht an, anzunehmen, daß der Kranke nur aphasisch war, wenn er mit der rechten Hand schrieb, daß er aber das Wortbild innerlich hatte, wenn er mit der linken Hand schrieb. Das ist doch recht unwahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist, daß es sich um eine Störung im efferenten, motorischen Teil der komplexen Funktion handelt. Hier läßt sich dieser Schluß mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ziehen, weil die Störung einseitig war. Das korrekte Schreiben der einen Hand ist hier ein Indikator für die Intaktheit der inneren Sprache. Das ist der Vorteil der einseitigen Schreibstörungen und dadurch gewähren sie uns einen Einblick in die Pathogenese der Störung.

Hier muß der erste Fall Bychowskys erwähnt werden. Der Kranke konnte Schrift und Druck kopieren, Buchstaben nach Diktat schreiben, dagegen nicht Worte. Auch konnte er Worte nicht aus Buchstabentäfelchen zusammensetzen. Die Schreibfähigkeit der linken Hand ist leider nicht genügend untersucht worden. Bychowsky faßt diese Schreibstörung als eine isolierte Agraphie des Wortschreibvermögens auf. Doch scheint mir diese Annahme nicht hinreichend gestützt. Vor allem spricht dagegen das gute Kopieren, insbesondere das Kopieren nach Druck. Da eine Wortamnesie bestand, so kann vielleicht doch diese Schreibstörung aphasischer Natur gewesen sein.

Schwierig gestaltet sich dagegen die Beantwortung der Frage: apraktische oder aphasische Agraphie, in denjenigen Fällen, in denen die Schreibstörung beiderseitig ist. Allerdings gibt es in der Literatur nur wenige Fälle, in denen das Schreiben mit beiden Händen geprüft wurde — meist hat man sich mit dem Schreiben einer Hand begnügt — oder es findet sich über die Schrift der anderen Hand nichts erwähnt, jedenfalls sind nirgends entsprechende Schriftproben beigegeben. Dazu kommt noch ein ungünstiges Moment, das in der Natur selbst gelegen ist, nämlich der Umstand, daß häufig eine Hand so sehr gelähmt ist, daß das Schreiben mit dieser Hand aus rein mechanischen Ursachen unmöglich ist. So bestand in dem interessanten Falle Seilers eine linksseitige Hemiplegie und der

Digitized by Google

Autor erwähnt ausdrücklich, daß das Schreiben mit der linken Hand aus diesem Grunde unmöglich war. Beiderseitige Agraphie ist ausdrücklich, wenn auch nur kurz und summarisch angegeben, in den Fällen von Berger und Boettiger. Bemerkenswert ist der Fall A. Picks. Hier bestand Paraphasie, mit der rechten Hand schrieb der Kranke, wie sich aus den Schriftproben zu ergeben scheint, vorwiegend Buchstabenverwechslungen; von der linken Hand wird nur kurz in einem Satze (S. 104) erwähnt: „Mit der linken Hand kann Patient absolut nicht schreiben." Danach scheint der Fall A. Picks unserem Falle A. T. zu gleichen, bei dem deutlich rechts Buchstabenverwechslung, links Buchstabenverstümmelung bestand. Von seiner Kranken schreibt Gordinier (S. 528): „Sie war unfähig, mit der linken Hand zu schreiben, da sie nicht ambidexter war." Hier ist gleich ein Einwand zu widerlegen, nämlich der, daß ja kein Mensch mit der linken Hand zu schreiben gewohnt ist. Gewiß ist bei jedem die Schrift mit der Linken ungeschickter, unbeholfener als die mit der Rechten. Wenn man aber viele Menschen mit der linken Hand schreiben läßt, so sieht man doch einen ganz unverkennbaren Unterschied zwischen der normalen linkshändigen Schrift und einer linksseitigen Agraphie. Normalerweise sind trotz der Unbeholfenheit der linkshändigen Schrift die Buchstaben ohne Mühe zu erkennen, während bei der linksseitigen Agraphie das Geschriebene entweder gar keine Ähnlichkeit mit Buchstaben hat oder Buchstaben verwechselt werden.

Schwierig ist die Entscheidung, ob Buchstabenverwechslungen aphasischer (also geschriebene Paraphasie) oder apraktischer Natur sind. Das läßt sich nur bei einseitiger Störung, wie früher ausgeführt wurde, zugunsten der apraktischen Genese entscheiden. Bei doppelseitiger Störung scheint uns die Entscheidung vorläufig unmöglich.

Wenn zunächst eine isolierte Agraphie besteht, kann man auch nicht sagen, ob sie das einzige Symptom einer Sprachstörung oder einer Apraxie ist. Es ist gut denkbar, daß das Schreiben als kompliziertere, später erlernte Sprachfunktion zuerst und isoliert gestört sein könnte, aber dasselbe läßt sich von der apraktischen Agraphie sagen. Das zieht Seiler in Betracht, wenn er (S. 1542) sagt: „Eine reine Agraphie kann vorgetäuscht werden, wenn im Verlaufe einer mit aphasischen Störungen einhergehenden Schreibstörung die letztere länger andauert als die erstere, infolge der schwierigeren Restitution der weniger eingeübten Schreibfunktionen (Aphasische Rest-Agraphie Sahli)."

Digitized by Google

Zusammenfassend möchten wir sagen: Es gibt Fälle einseitiger Agraphie; das ist eine Tatsache, die nicht zu leugnen ist. Sie ist, wie meine Beobachtungen zeigen, häufiger als es den Anschein hat. Während bisher in der Literatur je ein Fall von isolierter rechtsseitiger (Pitres) und linksseitiger (Maas) Agraphie besteht — wenn wir von den mit rechtsseitiger Hemiplegie einhergehenden Fällen absehen — habe ich, seitdem ich besonders darauf achte und die Kranken mit jeder der beiden Hände schreiben lasse, in kurzer Zeit bereits 3 Fälle von isolierter linksseitiger und 2 von allerdings flüchtiger isolierter oder doch überwiegender rechtsseitiger Agraphie aufzeigen können. Gegen die Ansicht, daß die einseitige Agraphie eigentlich den Namen Agraphie nicht verdient, möchten wir einwenden, daß dies eine reine Angelegenheit der Definition, also der Willkür, ist. Wir glauben, diese Ansicht geht von einer vorgefaßten Meinung aus und will die Tatsachen in ein künstliches Schema zwängen.

Uns scheint hingegen die Tatsache, daß eine einseitige Agraphie vorkommt, etwas anderes Wichtiges zu beweisen; sie scheint uns auf die Frage Licht zu werfen, was im Gehirn zu lokalisieren ist, nämlich letzten Endes nur Körperteile, eine Ansicht, die Hughlings Jackson stets vertreten hat.

Schließlich glauben wir, daß für gewisse Fälle von Agraphie die apraktische Natur der Schreibstörung sehr wahrscheinlich ist und daß für sie daher die Bezeichnung apraktische Agraphie berechtigt ist. Es wurden die Momente hervorgehoben, die dafür sprechen. Diese sind das häufige gleichzeitige Vorkommen dieser Agraphie mit Apraxie, die klinische Analogie im Verhalten der Apraxie und Agraphie (beiderseitige, linksseitige, rechtsseitige), schließlich die Eigenart der Schreibstörung. Trotzdem geben wir zu, daß in manchen Fällen die Entscheidung, ob apraktische oder aphasische Agraphie, sehr schwierig, ja vorläufig unmöglich sein kann.

Was die Lokalisation der apraktischen Agraphie betrifft, so scheint die Frage für die linksseitige Agraphie mit Apraxie am einfachsten zu sein und es liegen hier anatomische Befunde vor. In erster Linie ist hier der Fall Ochs von Liepmann und Maas zu erwähnen, in dem eine mikroskopische Untersuchung an einer Schnittserie vorgenommen wurde. Es kommt für die Lokalisation der Agraphie und Apraxie nur der Balkenherd in Betracht. Im Falle von Maas liegt kein Sektionsbefund vor, und der Autor nimmt nur nach Analogie des Falles Ochs einen Balkenherd an. Dem Fall Ochs reiht sich als zweiter autoptisch verifizierter Fall unser Fall F. J. an.

Digitized by Google

Leider können wir uns nur auf den makroskopischen Befund berufen. Man kann aus dem klinischen und anatomischen Befunde drei Schübe von Blutungen annehmen. Die erste Blutung erfolgte am 3. März auf der Reise. Ihr dürfte die Hämosiderose über den beiden Stirnlappen entsprechen. Die zweite Blutung erfolgte in den Balken; die klinischen Erscheinungen, die jetzt auftraten, waren die linksseitige Apraxie und Agraphie. Die dritte Blutung führte zum Einbruch in den Ventrikel und damit zum Exitus letalis.

Es scheint also ziemlich sicherzustehen, daß die linksseitige Agraphie und Apraxie durch Balkenherde bedingt ist. Darauf möchten wir uns hier beschränken. Die Frage der Lokalisation der Agraphie überhaupt gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit.

XI. Kapitel.

Schlußbetrachtungen.

Ein Fall von Rumpfapraxie zeigte das bemerkenswerte Verhalten, daß die Rumpfapraxie nicht ganz isoliert vorhanden war, sondern daß außerdem Apraxie der Beine und auch Apraxie des rechten Armes bestand. Die Apraxie war aber in diesen Körperteilen nicht in gleicher Intensität vorhanden. Vielmehr war am stärksten die Rumpfapraxie, dann kam die Beinapraxie, am geringsten war die Apraxie im rechten Arm. Diese Tatsache sowie das Studium weiterer Apraxiefälle zeigte, daß in der Verteilung der Apraxie auf die verschiedenen Körperteile eine Gesetzmäßigkeit besteht. Eigene Fälle und die Fälle der Literatur ergaben, daß am häufigsten Apraxie der Gesichtsmuskulatur und der oberen Extremitäten vorkommt, seltener der unteren Extremitäten, noch seltener des Rumpfes. Isolierte Apraxie wurde bisher nur im Gesicht (eigene Beobachtung, Räcke, Bonvicini) und in den oberen Extremitäten (Foix, IV.) beobachtet. Zwei eigene Beobachtungen zeigten isolierte Apraxie der unteren Extremitäten. In zwei eigenen Fällen stand Rumpfapraxie im Vordergrund, es bestand aber auch Apraxie der unteren Extremitäten und ganz geringe Apraxie der rechten oberen Extremität. Ist die Apraxie über den ganzen Körper ausgebreitet, so ist sie am stärksten im Gesicht und in den Armen, schwächer in den Beinen, ganz gering oder gar nicht im Rumpf. Schreitet ein Krankheitsprozeß allmählich fort, dann breitet sich die Apraxie in folgender Reihenfolge aus: Gesicht und Arme, dann Beine, dann Rumpf (van Vleuten). Besteht eine rechtsseitige Lähmung

Digitized by Google

mit linksseitiger sympathischer Dyspraxie (Liepmann), dann ist das Gesicht, der linke Arm, aber auch das linke Bein dyspraktisch. Ist die Lähmung im rechten Bein gering, dann kann auch in diesem Bein Apraxie zum Vorschein kommen. Dies zeigt, daß die rechtsseitige Lähmung die Apraxie dieser Seite überdeckt. Besteht keine ausgesprochene Lähmung, dann sehen wir oft Apraxie des Gesichtes, beider Arme und beider Beine. Die Apraxie ist also diplegisch angeordnet. Danach scheint die Apraxie unter das von Hughlings Jackson für die Hemiplegie, Jackson-Epilepsie und das Amputationsphantom aufgestellte Gesetz zu fallen, daß nämlich die Körperteile, welche die komplizierteste, mannigfaltigste Funktion haben, bei Erkrankungen am häufigsten, am stärksten und am frühesten leiden. Die Apraxie hat aber ihre Eigenart darin, daß die eine Hemisphäre (die linke beim Rechtshänder) beim Handeln die führende Rolle hat (Liepmann). Die Apraxie kann als eine Art Lähmung höherer Ordnung oder auf einer höheren Ebene der Entwicklung bezeichnet werden, als eine Lähmung zu höherer Potenz erhoben.

Ich bin mir bewußt, daß die Grundlage für die Einreihung der Apraxie unter die Regel, die ich als Jacksonsches Gesetz bezeichne, noch recht schwach ist. Stützt sich doch meine Arbeit bloß auf 17 eigene Beobachtungen. Die Fälle der Literatur konnten nur zu einem geringen Teil verwertet werden, weil auf die Verteilung der Apraxie über die Körperteile bisher zu wenig geachtet wurde und sich oft keine ausdrücklichen Bemerkungen in den Arbeiten finden.

Isolierte Apraxie eines Körperteils ist offenbar seltener als Apraxie mehrerer Körperteile. Ich habe einen Fall isolierter Gesichtsapraxie und zwei Fälle isolierter Beinapraxie beobachtet. Hier ist aber entschieden die Zahl der Fälle zu gering, um ein abschließendes Urteil zu fällen. Auffällig ist auch, daß isolierte Apraxie der oberen Extremitäten bisher selten beschrieben wurde. Ich habe als reinsten Fall dieser Gruppe in der Literatur nur den Fall IV von Foix gefunden. Ich selbst hatte noch keine Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten. Dies könnte nun als ein Gegenbeweis gegen meine Annahme geltend gemacht werden. Dagegen möchte ich nun zu bedenken geben, erstens daß, wie gesagt, isolierte Apraxie eines Körperteils eben an und für sich viel seltener ist als die mehrerer Körperteile, zweitens daß doch entschieden Apraxie der oberen Extremitäten, wenn wir alle Apraxiefälle (nicht nur die isolierte Apraxie eines Körperteils) berücksichtigen, im Vordergrund steht.

Digitized by Google

Sind doch fast alle in der Literatur veröffentlichten Apraxiefälle eben solche vorwiegend mit Apraxie der oberen Extremitäten. Das dürfte wohl jeder zugeben.

Hingegen glaube ich, daß auch jetzt schon die Gültigkeit der Jacksonschen Regel für die Apraxie durch die besondere Verteilung der Apraxie auf die einzelnen Körperteile sehr wahrscheinlich erscheint. Die Jacksonsche Regel besagt, daß jene Körperteile durch Krankheit am häufigsten und am frühesten erkranken, welche die komplizierteste Funktion haben.

Dagegen könnte man einwenden und es ist dies auch geschehen, daß die Erkrankung einzelner Körperteile bei Hirnaffektionen nur von der Lokalisation der Körperteile im Zentralnervensystem abhänge.

Ich glaube, diese beiden Sätze bilden gar keinen Gegensatz, sondern sind tatsächlich der gleiche Gedanke, in zwei verschiedenen Weisen ausgedrückt. Es ist die gleiche Tatsache, in zwei verschiedenen Betrachtungsweisen angeschaut. Denn daß die verschiedenen Körperteile in verschiedenen Hirnstellen lokalisiert sind, leugnet die physiologische Betrachtungsweise gar nicht. Aber die verschiedene Lokalisation allein erklärt nicht die verschiedene Häufigkeit und Stärke der Störung in den verschiedenen Körperteilen. Das Bindeglied zwischen den beiden Anschauungsweisen ist nun folgendes: Je komplizierter die Funktionen eines Körperteils, um so größer wird das Areal seiner Vertretung im Zentralnervensystem sein und um so häufiger wird es erkranken können. Ich glaube also, daß die physiologische und anatomische Betrachtungsweise hier nicht miteinander im Widerspruch stehen, daß sie sich vielmehr decken.

Noch einem Einwand möchte ich begegnen. Das Jacksonsche Gesetz oder richtiger die Jacksonsche Regel bringt eine statistische Gesetzmäßigkeit zum Ausdruck. So faßte es Jackson auf — das geht aus seinen Schriften klar hervor — und so glaube auch ich es. Das könnte nun wie eine Herabsetzung seines Wertes klingen. Deswegen wiederhole ich nochmals, daß der große Physiker Max Planck der Ansicht ist, daß fast alle physiologischen Gesetze statistische Regeln sind. Ja, die neueste Physik ist sich klar darüber, daß viele wichtige Lehrsätze der Physik auch nur statistische Regeln sind.

Sollten aber auch weitere Erfahrungen lehren, daß meine Annahme, die Apraxie falle unter die Jacksonsche Regel, falsch ist, so glaube ich doch, daß diese meine Untersuchung nicht ganz nutzlos war. Denn für das Wesentlichste daran halte ich den Umstand, daß

Digitized by Google

ich versucht habe, die Apraxie von einem rein somatischen, physiologischen und klinischen Standpunkte zu betrachten.

Physiologisch betrachtet, ist die Apraxie eine Störung der Automatismen. Die Automatismen bilden eine ununterbrochene Reihe der verschiedensten Grade der Automatisierung. Der Grad der Automatisierung ist für eine bestimmte Handlung oder Bewegung aber nicht ein für allemal festgelegt, sondern wechselt je nach den Umständen, unter denen eine Handlung ausgeführt wird.

Was die Lokalisation der Apraxie betrifft, so steht die Tatsache fest, daß bei Balkenunterbrechung linksseitige Apraxie vorkommt (Liepmann). Handelt es sich dabei um Erweichungsherde, so liegt ihnen eine Thrombose im Gebiete der Arteria cerebri anterior zugrunde, im besonderen der Art. corporis callosi.

Wichtig scheint ferner die klinische Tatsache, daß häufig einer Apraxie eine Hemiparese auf der gleichen Seite vorausgeht oder daß bei fortschreitenden Prozessen eine Hemiplegie einer Apraxie auf der gleichen Seite folgt und die Apraxie dann überlagert. Dies scheint dafür zu sprechen, daß die Apraxie in das gleiche System zu lokalisieren ist wie die Hemiplegie (motorisches System). Die beiden Störungen unterscheiden sich dadurch, daß die Apraxie bei Läsion einer höheren Schichte (im funktionellen Sinne) auftreten dürfte. Das motorische System dürfte sich nicht auf die vordere Zentralwindung beschränken, die nur den Mittelpunkt dieses Systems sozusagen bilden dürfte. Dieses motorische System reicht wahrscheinlich vom hinteren Teil des Stirnlappens bis in den Scheitellappen, deckt sich also mit Liepmanns Apraxieregion. Vielleicht kommen für die Entstehung der Apraxie die Randpartien dieser Region besonders in Betracht, einmal aus dem Grunde, weil es von da aus weniger zu Lähmungen kommt, dann aber vielleicht deswegen, weil in diesen Randpartien sozusagen eine stärkere Durchflechtung der motorischen Elemente mit anderen (sensorischen und sensiblen) stattfindet, was eben für kompliziertere Handlungen von Belang ist. So scheint besonders dem Gyrus supramarginalis als einer solchen Randzone der erweiterten motorischen Region eine große Bedeutung für die Entstehung der Apraxie zuzukommen.

Es wurde versucht, die Apraxie von einem rein klinischen und physiologischen Standpunkte aus zu betrachten. Die Erklärung der Apraxie durch Verlust oder Absperrung der Bewegungsvorstellungen bedeutet eine Vermischung von Physiologie und Psychologie und ist deshalb metaphysisch. Die hier angewandte Betrachtungsweise hat unserer Ansicht nach den Vorteil, daß sie Metaphysik vermeidet.

Digitized by Google

Ist es so der Vorteil der rein klinischen Betrachtungsweise, wie sie hier auf die Apraxie anzuwenden versucht wurde, daß sie exakt ist, so ist allerdings zuzugeben, daß sie keine „Erklärung" der Apraxie gibt. Das will sie aber auch gar nicht. Es ist überhaupt die Frage, ob die Wissenschaft das „Wesen" der Dinge aufdecken kann. Philosophen und Naturforscher haben dies geleugnet und ich möchte mich dieser Meinung anschließen. Ich glaube vielmehr, die Wissenschaft kann nur Beziehungen zwischen Gegenständen feststellen, will sie wirklich exakt bleiben. Betrachten wir einmal die Medizin. Vom theoretischen Standpunkt ist die Grundwissenschaft der Medizin die Physiologie. Über das „Wesen" der nervösen Prozesse könnten wir nur dann etwas Sicheres, Exaktes aussagen, wenn wir alle die chemischen und physikalischen Vorgänge kennten, die sich im Nervengewebe abspielen. Darüber wissen wir aber so gut wie gar nichts. Auch die Histologie z. B. gibt keine endgültigen Resultate, denn sie ist von der Technik abhängig. Eine neue Färbetechnik, stärkere Vergrößerung kann zu ungeahnten, weittragenden Entdeckungen führen. Daß die Histologie uns keine absoluten Erkenntnisse liefert, hat z. B. Nißl klar erkannt und in dem Begriffe des Äquivalentbildes zum Ausdruck gebracht (wenigstens für die Histopathologie).

Fragen wir uns nun: kann in der medizinischen Wissenschaft Exaktheit erreicht werden? Ich glaube, die Frage ist zu bejahen. Aber eine Einschränkung ist notwendig. Wie alle Wissenschaft kann auch die Medizin nur soweit exakt sein, als sie sich auf die Aufdeckung von Beziehungen beschränkt. Alles Unbekannte, Schwankende, von der Technik abhängige muß ausgeschaltet werden. Es muß eine Methode angewandt werden, die — ich möchte hier ein Bild gebrauchen — der Eliminationsmethode bei der Auflösung von Gleichungen mit zwei Unbekannten in der Mathematik nachgebildet ist. Bei dieser Methode wird bekanntlich durch einen Kunstgriff die eine Unbekannte ausgeschaltet und dadurch wird die Gleichung nach der anderen Unbekannten aufgelöst. Ein Gleiches leistet in der Naturwissenschaft eine Methode, die Beziehungen aufdeckt. Sie schlägt gleichsam eine Brücke über die Kluft des Unbekannten.

Ein Beispiel: Durchschneidet man einen Nerven und ist der Muskel gelähmt, zu dem dieser Nerv führt, so ist man berechtigt, eine bestimmte, gesetzmäßige Beziehung zwischen diesem Nerven und diesem Muskel anzunehmen. Oder: geht eine Erkrankung einer bestimmten Hirnpartie immer mit dem gleichen Symptom einher, so ist man berechtigt, eine bestimmte Beziehung zwischen dem

Digitized by Google

Symptom und der betreffenden Hirnstelle anzunehmen. Man sieht, das ist nichts anderes als die bekannte Methode der Induktion. Ich glaube, die Induktionsmethode ist eine solche Eliminationsmethode. Ihr Wesen besteht, denke ich, darin, daß sie den uns unzugänglichen Begriff der Ursache ausschaltet, eliminiert, überbrückt und ihn durch eine rein zeitliche Beziehung zwischen zwei Tatbeständen ersetzt.

Das hat in wunderbar klarer Weise z. B. Morgagni (De sedibus et causis morborum) ausgedrückt: „Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quam-plurimas et morborum et dissectionum historias, tum aliorum, tum proprias collectas habere, et inter se comparere.“ Es ist ein Zeichen wahren wissenschaftlichen Geistes, daß in der englichen Zeitschrift „The Lancet“ dieser Satz als Motto eines bestimmten Abschnittes abgedruckt ist und dadurch jeder Arzt ständig an die einzig exakte Methode der Medizin immer wieder erinnert wird.

Beziehungen drücken wir in Urteilen aus und sehr allgemeine Urteile nennen wir Gesetze. Die Wissenschaft trachtet, zu recht allgemeinen Gesetzen zu gelangen und die Einzelerscheinungen solchen Gesetzen unterzuordnen. Exakte Wissenschaft ist daher Ordnungslehre und mit der Einordnung der Tatsachen unter allgemeine Gesetze ist ihre Aufgabe beendigt.

Zur Unterstützung dieser Ansicht sei auf Philosophen hingewiesen. Poincaré sagt (Wissenschaft und Hypothese): „Aber was sie (sc. die Wissenschaft) erreichen kann, sind nicht die Dinge selbst, sondern es sind einzig die Beziehungen zwischen den Dingen; außerhalb dieser Beziehungen gibt es keine erkennbare Wirklichkeit.“

Ganz ähnlich spricht sich Schlick in seiner „Allgemeinen Erkenntnislehre“[1]) aus: „Erkenntnis bedeutet Aufdeckung einer Beziehung zwischen Gegenständen; indem wir eine Erkenntnis aussprechen, bezeichnen wir also eine Beziehung, und indem wir eine Beziehung bezeichnen, fällen wir ein Urteil.“

Wenn wir also im vorausgehenden die Apraxie einem allgemeineren Gesetz untergeordnet haben, so glauben wir den Forderungen einer exakten Wissenschaft Genüge getan zu haben. Wir haben auf eine Erklärung verzichtet. Insbesondere haben wir eine Vermengung von Psychologie und Physiologie, wie sie bisher in der Erklärung der Apraxie stattgefunden hat, vermieden. Es wurde vielmehr versucht, die Apraxie von einem rein physiologischen und klinischen Standpunkte aus zu betrachten. Eine solche reinliche

[1]) 1. Auflage, Springer, Berlin 1918, S. 46.

Digitized by Google

Trennung der Wissenschaften scheint für die Exaktheit notwendig zu sein. Sie hat den exaktesten Wissenschaften, z. B. der Physik, zu ihren glänzenden Erfolgen verholfen. Bergmann sagt in seinem Büchlein „Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik“[1]): „Planck hat als das Ziel der Physik in ausgezeichneter Weise bezeichnet die vollständige Loslösung des physikalischen Weltbildes von der Individualität des bildenden Geistes, die Emanzipierung von den anthropomorphen Elementen. Das heißt: Es ist Aufgabe der Physik, eine Welt aufzubauen, welche bewußtseinsfremd ist und in welcher das Bewußtsein ausgelöscht ist. Dies ist die transzendentale Voraussetzung der Physik.

Ist nun diese Voraussetzung wahr, ist die Welt bewußtseinsfremd? So zu fragen, hieße den Sinn der transzendentalen Voraussetzung vollständig verkennen. Der Physiker selbst, der erkenntnistheoretisch denkt und sein eigenes Tun versteht, wird dies nicht behaupten wollen. Vielmehr ist dies die Sprache, die er als Physiker zu sprechen hat. Aber die Welt der Physik ist eine Welt der Deutung, d. h. der Abstraktion, und wir müssen von der Physik verlangen, daß die Abstraktion innerhalb ihrer Begriffsmittel rein durchgeführt wird. Wenn freilich das begriffliche Werkzeug zum Dogma werden sollte, so müßten wir an seine transzendentale Herkunft erinnern.“

Man vergesse nicht, was Bergmann besonders betont (l. c., S. 2): „Wissenschaft ist Deutung der Wirklichkeit, nicht Photographie.“

Und ebenso wie die Physik soll auch die Physiologie innerhalb ihrer Begriffe und ihrer Sprache rein bleiben und sich nicht mit der Psychologie vermischen, eine Forderung, die besonders Hughlings Jackson nachdrücklichst immer betont hat. Gerade in den letzten Jahren ist die psychologische Betrachtungsweise in der Hirnpathologie viel angewandt, ja geradezu modern geworden. Das ist sehr begreiflich. Erich Becher gibt in seinem Buche „Gehirn und Seele“ den Grund dafür in einleuchtender Weise an. „Die psychischen Erscheinungen sind uns in unmittelbarer Selbsterfahrung gegeben; schon vor jeder wissenschaftlichen Psychologie ist eine zwar primitive, in gewissem Sinne aber umfassende Kenntnis des Seelenlebens möglich. Viel unzugänglicher ist zunächst die Struktur des Nervensystems, und erst recht gilt dies von den physiologischen Funktionen des hochkomplizierten Organes. Daher ist es fast selbst-

[1]) Vieweg. Braunschweig 1929. S. 3.

Digitized by Google

verständlich, daß die psychophysischen Beziehungen dazu dienen mußten, von der psychischen Erfahrung her Licht auf anatomisch-physiologische Fragen zu werfen." (S. 162.) Gewiß sind die Schwierigkeiten einer reinen Physiologie der nervösen Vorgänge sehr groß und wir haben bisher kaum eine reine Hirnphysiologie. Trotzdem ist dieses Postulat aufrecht zu halten. Haben die Psychologen die Forderung aufgestellt: Psychologica psychologice, so ist demgegenüber von der Physiologie die Forderung aufzustellen: Physiologica physiologice! Wie eine solche reine Physiologie im Gebiete der Hirnpathologie durchgeführt werden kann und welche Aufgabe dabei der Psychologie zukommt, hat in bewunderungswürdiger Weise Hughlings Jackson gezeigt (am schönsten vielleicht in seiner Schrift: Remarks on evolution and dissolution of the nervous system, London, 1888, John Bale & Sons). Ich glaube, daß diese Seite der Jacksonschen Lehren bisher verkannt wurde. Auch Carl Hauptmann hat in seinem Buche: „Die Metaphysik in der modernen Hirnphysiologie" den Entwurf eines solchen Versuches einer rein physiologischen Hirnphysiologie gegeben.

Literaturverzeichnis.[1])

A. Apraxie.

Abraham, K., Über einige seltene Zustandsbilder bei progressiver Paralyse. Ztschr. Psych. 61, 502—523, 1904.

— Beiträge zur Kenntnis der motorischen Apraxie auf Grund eines Falles von einseitiger Apraxie. Zbl. Nerv. u. Psych. N. F. 18, 161—176 und 209—223, 1907.

Adie, W. J., and M. Critchley, Forced grasping and groping. Brain 50, 142—170, 1927.

André, Thomas. Abscès du lobe pariétal. Rev. neur. 1913, II, 637—652.

Arndt, Fall von isolierter Apraxie der Gesichtsmuskulatur. Berl. Ges. f. Psych. u. Nerv. 12. 3. 1928. Zbl. Neur. 50, 324—325, 1928.

Ascenzi, O., Una cisti emorragica del corpo calloso. Riv. di patol. nerv. e ment. 13, 1—15, 1908.

Austregesilo, A., Aphasie et apraxie. Revue neur. 1923, II, 63—66.

Bailey, P., A contribution to the study of aphasia and apraxia. Arch. of neur. a psych. 11, 501—529, 1924.

Baldy, R., Les syndromes de l'artère cérébrale antérieure. Thèse, Paris 1927.

Ballet, G., Apraxie faciale. Revue neur. 1908, 445—447.

---

[1]) Die mit einem Sternchen bezeichneten Arbeiten konnten nicht im Original, sondern nur aus Referaten benutzt werden.

Digitized by Google

Bechterew, W. v., Über die Lokalisation der motorischen Apraxie. Mschr. Psych. 25, 42—51, 1909.

Benon, R., Aphasie, agnosie, apraxie. Journ. des pract. 35, II, 855—856. 1921.

— Aphasie, agnosie, apraxie. Bulletin méd. 41, 815—817, 1927.

Berlucchi, C., Corpo calloso e disturbi aprassici. Il Cervello 5, 176—183. 1926.

Betlheim, St., Säuglingsreflex bei Apraxie. Jahrb. Psych. 43, 226—234, 1924.

Bing, R., Aphasie und Apraxie. Würzburger Abh. Bd. 10, H. 11, 239—263, 1910.

Bloch, E., Über einen Fall von sensorischer Aphasie mit Apraxie. Wien. kl. Rundsch., Jg. 22, 293—294, 310—312 und 328—330, 1908.

Bogaert, L. van, et P. Martin, Sur deux signes du syndrome de déséquilibration frontale. L'apraxie de la marche et l'atonie statique. Encéphale 24, 11—18, 1929.

Bonhoeffer, K., Akute Psychose, Symptomenkomplex der Seelenblindheit und Asymbolie. 65. Sitzg. d. Ver. ostdtsch. Irrenärzte in Breslau. Ztschr. Psych. 51, 1014, 1894.

— Kasuistische Beiträge zur Aphasielehre. II. Ein Fall von Apraxie und sogenannter transkortikaler sensorischer Aphasie. Arch. Psych. 37, 800—825, 1903.

— Klinischer und anatomischer Befund zur Lehre von der Apraxie und der „motorischen Sprachbahn". Mschr. Psych. 35, 113—128, 1914.

Bonvicini, G., Über bilaterale Apraxie der Gesichts- und Sprechmuskulatur. Jahrb. Psych. 36, 563—630, 1914.

Bornstein, M., Remarques sur l'apraxie à propos d'un cas d'apraxie idéatrice avec autopsie. Encéphale 6, 233—256, 1911.

Bremer, F., Global aphasia and bilateral apraxia due to an endothelioma compressing the gyrus supramarginalis. Arch. of neur. a. psych. 5. 663—669, 1921.

Breukink, H., Über Patienten mit Perseveration und asymbolischen und aphasischen Erscheinungen. Journ. Psychol. u. Neur. 9, 113—133 und 165—187, 1907.

Briand, M., et J. Salomon, Troubles intellectuels à forme démentielle avec apraxie passagère, consécutifs à une intoxication par l'oxyde de carbone. Bull. de la soc. clin. méd. ment. 6. 55, 1913.

Brun, R., Klinische und anatomische Studien über Apraxie. Zürich 1922. Orell Füßli und Schweiz. Arch. Neur. u. Psych. 9, 10, 1921/22.

Buck, D. de, Les parakinésies. Journ. de neurol. 4, 361—374, 1899.

Bychowski, Z., Beiträge zur Nosographie der Apraxie. Mschr. Psych. 25. Erg.-H. 1—32, 1909.

*Choroschko, W. K., Zur Lehre der traumatischen kinetischen Apraxie. Sammelbuch f. Neuropathol. 1, 136—140, 1923 (russisch).

— Zur Lehre von der traumatischen kinetischen Apraxie. Ztschr. Neur. 90. 195—199, 1924.

Ciarla, E., Emorragia nel giro sopramarginale e nel giro angolare di sinistra. Riv. di patol. nerv. e ment. 18, 473—493, 1913.

— Contributo clinico e anatomo-patologico allo studio dell'aprassia motoria per lesione del corpo calloso. Policlinico 22, 1—17, 1915.

Digitized by Google

Claude, H., Un cas d'hémiplégie droite avec apraxie du côté gauche, cécité verbale, agraphie et topoanesthésie d'origine psychique. Bull. et Mém. de la soc. des hôp. de Paris 28, 89—97, 1909.

— Sur un cas d'hémiplégie droite avec apraxie du membre supérieur gauche. Rev. neur. 1910, 329—332.

Claude H., et Lévi-Valensi, Paralysie générale juvénile, hérédité syphilitique. Symptomes apraxiques. Encéphale 3, 217—222, 1908.

— M. Loyez, Etude anatomique d'un cas d'apraxie avec hémiplégie droite et cécité verbale. Encéphale 8, 289—307, 1913.

— H. Schaeffer, Adiposité et lésions hypophysaires dans un cas de tumeur du corps calleux sans apraxie. Journ. de physiol. et de pathol. gén. 13, 406—413, 1911.

Coriat, J. H., The clinical tests for apraxia and their value in the diagnosis of brain disease. Boston Med. a. Surg. Journ. 165, 89—92, 1911.

* — The relation of the apraxia-problem to psychiatry. The Amer. Journ. of Insanity 69, 411, 1912.

Critchley, M., The anterior cerebral artery and its syndromes. Brain 53, 120—165, 1930.

Dearborn, G. V. N., The neurology of apraxia. Boston Med. a. Surg. Journ. 164, 783—786, 1911.

Dény, G., et G. Maillard, Apraxie motrice bilatérale avec hémiparésie droite et apraxie des muscles des yeux. Encéphale 3, 222—229, 1908.

Dide, M., et Ch. Pezet, Syndrome occipital avec dyspraxie complète surajoutée. Rev. neur. 1914, I, 412—413.

*Domarus, E. v., Analyse eines Falles von Dyspraxie bei seniler Demenz. Diss. Jena 1922.

— Dyspraxie bei seniler Demenz. Ztschr. Neurol. 84, 522—539, 1923.

Dromard, G., Apraxie et démence précoce. Encéphale 3, 162—174, 1908.

— Etude sur un cas d'apraxie complèxe. Encéphale 3, 425—426, 1908.

Dromard, G., et Pascal, Valeur sémiologique de l'apraxie. Presse méd. 1909, 275—277.

Dupré. Psychopathies organiques. Traité de pathologie mentale de Gilbert Ballet. Paris 1903, S. 983—984.

Duterque, J., Apraxie. Thèse, Paris 1909.

Fearnsides, E. G., A case of motor dyspraxia and paraphasia: autopsy: tumour in supramarginal convolution. Brain 37, 418—432, 1914/15.

Finkelnburg, Aphasie. Niederrh. Ges. in Bonn, med. Sekt. B. kl. W. 1870, 449—450 u. 460—462.

Foix, Ch., Contribution à l'étude de l'apraxie idéomotrice. Rev. neur. 1916, I, 283—298.

— Sur une variété de troubles bilatéraux de la sensibilité par lésion unilatérale du cerveau. Rev. neur. 1922, I, 322—331.

Foix, Ch., et P. Hillemand, Les syndromes de l'artère cérébrale antérieure. Encéphale 20, 209—232, 1925.

Forster, E., Ein diagnostizierter Fall von Balkentumor. Neur. Zbl. 27, 540—542, 1908.

— Balkentumor. Neur. Zbl. 28, 1290—1291, 1909.

— Demonstration des Gehirns eines Patienten, der apraktische Symptome im Leben dargeboten hatte. Mschr. Psych. 33, 196—197, 1913.

Digitized by Google

Forster E., Über Apraxie bei Balkendurchtrennung. Mschr. Psych. 33, 493—500, 1913.
— Zur Lokalisation der Apraxie. Mschr. Psych. 50, 1—6, 1921.
Fraenkel, M., Spiegelschrift und Fehlhandlungen der linken Hand bei Rechtsgelähmten (Apraxie). Arch. Psych. 43, 1275—1311, 1908.
Galant, J. S., Die Abbaureflexe. Jahrb. Psych. 44, 184—188, 1925.
Gans, A., Der mikroskopische Befund des Goldsteinschen Falles von linksseitiger Apraxie. Folia neurobiol. 6, 787—801, 1912.
Geerts, Un cas d'aphasie avec apraxie. Journ. de neur. 14, 261—266, 1908.
Gerstmann, J., Studien zur Symptomatologie der Stirnhirnerkrankungen. Über frontale Astasie und Abasie. Wien. kl. W. 1927, 1133—1136.
Gerstmann, J., und P. Schilder, Über eine besondere Gangstörung bei Stirnhirnerkrankung. Wien. med. W. 1926, 97—102.
*Giannelli, A., Softening of the genu corporis callosi. Journ. of ment. pathol. 8, Nr. 2, 1907.
* — Contributo alla sintomatologia delle lesioni del corpo calloso. Bollett. della soc. Lancis. Anno 24, fasc. 1, 1909.
— L'aprassia e le lesioni del corpo calloso. Riv. di patol. nerv. e ment. 15, 537—554, 1910.
Giannuli, F., Un caso di cecita psichica (afasie ed aprassie). Policlinico 18, 193—210 u. 273—284, 1911.
Glascock, A., The present knowledge of the status of apraxia with the study of a case. Journ. of nerv. a. ment. dis. 40, 144—169 u. 223—256, 1913.
Goldstein, K., Zur Lehre von der motorischen Apraxie. Journ. Psychol. u. Neur. 11, 169—187 u. 270—283, 1908.
— Der makroskopische Hirnbefund in meinem Falle von linksseitiger motorischer Apraxie. N. Zbl. 28, 898—906, 1909.
— Über Apraxie. Beihefte zur Med. Kl. 1911.
— Über die Abhängigkeit der Bewegungen von optischen Vorgängen. Bewegungsstörungen bei Seelenblinden. Mschr. Psych. 54, 141—194, 1923.
Griesinger, W., Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Berlin 1892.
Grünbaum, A. A., Über Apraxie. Berl. Ges. f. Psych. 13. 1. 1930. Zbl. Neur. 55, 788—792, 1930.
Guillain, Alajouanine et Garcin, Un cas d'apraxie idéo-motrice bilatérale coincidant avec une aphasie et une hémiparésie gauche chez une gauchère. Troubles bilatéraux de la sensibilité profonde. Revue neur. 1925, II, 116—124.
Hartmann, F., Der Einfluß des Stirnhirns auf den Bewegungsablauf. Kongr. f. inn. Med. München 1906, 414—423.
— Beiträge z. Apraxielehre. Mschr. Psych. 21, 97—118 u. 248—270, Berlin 1907.
— Aphasie, Asymbolie und Apraxie. Internat. Kongr. f. Neur. Amsterdam 1907, 363—371 u. N. Zbl. 26, 935—937, 1907.
Hartmann, F., u. W. Trendelenburg, Zur Frage der Bewegungsstörungen nach Balkendurchtrennung an der Katze und am Affen. Z. exp. Med. 54, 578—592, 1927.
Heilbronner, K., Fall von Asymbolie. 65. Sitzg. d. Ver. ostdtsch. Irrenärzte zu Breslau. Ztschr. Psych. 51, 1014—1016, 1894.
— Über Asymbolie. Psychiatr. Abh. H. 3/4, Breslau 1897.

Digitized by Google

Heilbronner, K., Zur Frage der motorischen Asymbolie (Apraxie). Z. Psychol. 39, 161 bis 205, 1905.

— Die aphasischen, apraktischen und agnostischen Störungen. Lewandowskys Handb. I, 982—1093, Berlin 1910, Springer.

Henschen, S. E., Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. VII. Über motorische Aphasie und Agraphie. Stockholm 1922, S. 280—281.

Herrmann, G., und O. Pötzl, Über die Agraphie. Berlin 1926, S. Karger.

Herzog, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der motorischen Apraxie. Z. kl. Med. 53, 332—337, 1904.

Heveroch, A., Über Apraxie. Čas. lék. česk. Jg. 52, 735—737, 769—774, 807—811, 838—840, 878—887 u. 909—921, 1913 (tschech.).

Hildebrandt, Dyspraxie bei linksseitiger Hemiplegie. N. Zbl. 27, 576, 1908.

Hirsch-Tabor, Das Gehirn eines motorisch Apraktischen. Mschr. Psych. 32, 252—270, 1912.

*d'Hollander, F., Apraxie. III. Congr. belge de neur. et de psychiatr. Anvers 1907. Bull. de la soc. de méd. ment. de Belgique 1907.

— Apraxie motrice bilatérale, autopsie, contribution à la localisation de l'apraxie. Encéphale 7, 506—517, 1912.

* — La localisation de l'apraxie. Gand, A. van der Haegen, 1912.

Jackson, J. Hughlings, Remarks on those cases of diseaese of the nervous system in which defect of expression is the most striking symptom. Med. Times a. Gaz. 1866, I, 659—662.

— On the anatomical and physiological localisation of movements in the brain. Lancet 1873, I, 84—85, 162—164 u. 232—234.

— Remarks on non-protrusion of the tongue in some cases of aphasia. Lancet 1878, I. 716 und Brain 38, 104—106, 1915.

— Remarks on evolution and dissolution of the nervous system. London 1888, John Bale & Sons.

— On the comparative study of diseases of the nervous system. Brit. med. Journ. 1889, II, 355—362.

— The Lumleian Lectures on convulsive seizures. Lancet 1890, I, 685—688, 735—738 u. 785—788.

— The Hughlings Jackson Lecture on the relations of different divisions of the central nervous system to one another and to parts of the body. Lancet 1898, I, 79—87.

— A Study of Convulsions. Übersetzt v. O. Sittig. Berlin 1926, S. Karger.

— The Croonian Lectures on evolution and dissolution of the nervous system. Übersetzt v. O. Sittig, Berlin 1927, S. Karger.

Jelgersma, G., Praxie en coördinatie. Psychiatr. en neur. Bladen 25, 221—236, 1921.

Jones, R., Dementia praecox in relation to apraxia. Journ. of ment. science 58, 597—610, 1912.

Joßmann, P., Die Beziehungen der motorischen Amusie zu den apraktischen Störungen. Mschr. Psych. 63, 239—274, 1927.

*Juarros, C., Zum Studium der Apraxie. Tribuna méd. espanola 1, 136 bis 139, 1924 (span.).

Keller, K., Kleinhirnsymptome bei Herderkrankungen des Großhirns (Adiadochokinese als Apraxie). Dtsch. Z. Nerv. 90, 136—145, 1926.

Digitized by Google

Klein, R., Zur Frage der zentralen Mechanismen der Apraxie. Verein dtsch. Ärzte in Prag 7. 3. 1924, Verh. 1923/24, 102—103 u. Med. Klin. 1924, I, 395—396.

— Über frontale Störungen des Gehens und des Gesanges. Mschr. Psych. 69, 12—33, 1928.

Kleist, K., Über Apraxie. Mschr. Psych. 19, 269—290, 1906.

— Kortikale (innervatorische) Apraxie. Jahrb. Psych. 28, 46—112, 1907.

— Der Gang und der gegenwärtige Stand der Apraxieforschung. Ergebn. d. Neur. u. Psych. 1, 343—452, 1911.

— Die Hirnverletzungen in ihrer Bedeutung für die Lokalisation der Hirnfunktion: Apraxie. Bericht auf der II. ao. Kriegstagung d. dtsch. Vereins f. Psych. Z. Neur. Ref. 16, 342—343, 1918.

— Die psychomotorischen Störungen und ihr Verhältnis zu den Motilitätsstörungen bei Erkrankungen der Stammganglien. Mschr. Psych. 52, 253—302, 1922.

— Gehirnpathologische und gehirnlokalisatorische Ergebnisse, vornehmlich auf Grund von Kriegshirnverletzungen: 4. Apraxie. Festschrift für Bechterew, Leningrad 1926, 206—209.

Knapp, A., Ein Fall von motorischer und sensorischer Aphasie. Seelenblindheit und Seelentaubheit. Mschr. Psych. 15, 31—45, 1905.

Kochendörfer, H., Ein Fall von Apraxie auf Grund arterioklerotischer Demenz. Diss., Leipzig 1924.

Krahmer, Apraxie und Demenz. Psych. neur. Wschr. 1909/10, 109—110.

Kramer, F., Aphasie, Apraxie, Agnosie. Lewandowskys Handb. d. Neur. Erg.-Bd. I, 626—638, Berlin 1924, Springer.

Krel, Situation contemporaine de la question sur l'apraxie. Korsakoff Journ. de neuropathol. et de psychiatr. 1908, fasc. 2 (russ.). Rev. neur. 1909, I, 463.

Kroll, M., Beiträge zum Studium der Apraxie. Z. Neur. 2, 315—345, 1910.

* — Zur Klinik und topischen Diagnostik aphasischer und apraktischer Störungen. 1. Vers. d. russ. Ges. d. Irrenärzte u. Neuropathol. in Moskau, 17.—24. 9. 1911. Z. Neur. Ref. 4, 589—592, 1911.

* — Weitere Beobachtungen über Apraxie. Zur pathologischen Anatomie der Apraxie. Korsakoff. Journ. f. Neuropathol. u. Psych. 10, 1129, 1911 (russ.).

* — Zur Klinik und topischen Diagnostik der aphasischen und apraktischen Störungen. Korsakoff. Journ. f. Neuropathol. u. Psych. 11, 671, 1912 (russ.).

— Die neuropathologischen Syndrome. Berlin 1929, Springer.

Kudlek, F., Zur Physiologie des Gyrus supramarginalis. D. m. W. 1908, I, 722—725.

Lafora, Un caso de tumor del cuerpo calloso sin dispraxia izquierda. Archivos de Neurobiol. 1, 45—49, 1920.

Lafora, G. R., u. M. Prados y Such, Experimentalversuche über die Funktion des Gehirnbalkens. Z. Neur. 84, 617—641, 1923.

Laignel-Lavastine et Boudon, Apraxie idéatoire. Rev. neur. 1909, I, 165—176.

Laignel-Lavastine et Lévy-Valensi, Gliome du corps calleux et du lobe pariétal gauche, apraxie bilatérale, mort par ponction lombaire. Encéphale 9, 411—424, 1914.

Laignel-Lavastine et F. Mercier, Parapraxie et paraphasie, par agnosie des choses et des mots. Encéphale 7, 363—367, 1912.

Digitized by Google

Lemos, M., Aphasie de Wernicke et apraxie idéatoire, avec lésion du lobe pariéto-temporal gauche. Rev. neur. 1914, I, 878—882.
Lévy, M., Les ramollissements Sylviens. Thèse, Paris 1927.
Lévy-Valensi, J., Le corps calleux. Thèse, Paris 1910.
— Pathologie du corps calleux. Gaz. des hôp. 83, 1801—1808, 1910.
— L'apraxie. Progrès méd. 1910, 543—548.
— Apraxie. Nouv. Traité de Méd. par Roger, Widal, Teissier. Fasc. XVIII., 380—397. Paris 1928, Masson & Cie.
Lewandowsky, M., Apraxie bei progressiver Paralyse. Zbl. Nervenh. N. F. 28, 705—712, 1905.
— Über Apraxie des Lidschlusses. B. kl. W. 1907, II, 921—923.
— Die Funktionen des zentralen Nervensystems. Kap. XX. Die Apraxie. 372—380. Jena 1907, Fischer.
Lhermitte, J., G. Lévy et N. Kyriako, Les perturbations de la représentation spatiale chez les apraxiques. A propos de deux cas cliniques d'apraxie. Rev. neur. 1925, II, 586—600.
Lhermitte, J., de Massary et Kyriako, Le rôle de la pensée spatiale dans l'apraxie. Rev. neur. 1928, II, 895—903.
Liepmann, H., Das Krankheitsbild der Apraxie („motorischen Asymbolie"). Mschr. Psych. 8, 15—44, 102—132 u. 182—197, 1900, u. Berlin 1900, S. Karger.
— Diskussionsbemerkung zu Oppenheim. N. Zbl. 21, 617, 1902.
— Serienschnitte vom Gehirn des Apraktischen. N. Zbl. 23, 490, 1904.
— Schnitte durch das Gehirn des einseitig Apraktischen. N. Zbl. 23, 664 bis 666, 1904.
— Über Störungen des Handelns bei Gehirnkranken. Berlin 1905, S. Karger.
— Kleine Hilfsmittel bei der Untersuchung von Gehirnkranken. D. m. W. 1905, II, 1492—1494.
— Die linke Hemisphäre und das Handeln. M. m. W. 1905, II, 2322—2326 u. 2375—2378.
— Der weitere Krankheitsverlauf bei dem einseitig Apraktischen und der Gehirnbefund auf Grund von Schnittserien. Mschr. Psych. 17, 289—311, 1905, und 19, 217—243, 1906, und Berlin 1906, S. Karger.
— Beiträge zur Aphasie- und Apraxielehre. N. Zbl. 26, 473—474, 1907.
— Apraxie. Internat. Kongr. f. Neur. Amsterdam 1907, 360—362, u. N. Zbl. 26, 937, 1907.
— Über die Funktion des Balkens beim Handeln und die Beziehungen von Aphasie und Apraxie zur Intelligenz. Med. Kl. 1907, I, 725—729 u. 765—769.
— Drei Aufsätze aus dem Apraxiegebiet. Berlin 1908, S. Karger.
— Relative Eupraxie bei Rechtsgelähmten. D. m. W. 1908, II, 1470.
— Apraktische Störungen. In Curschmanns Lehrb. d. Nervenkr. 487—494. Berlin 1909, Springer.
— Demonstration von Gehirnen Aphasischer. N. Zbl. 30, 345—346, 1911.
— Über die wissenschaftlichen Grundlagen der sogenannten „Linkskultur". D. m. W. 1911, II, 1249—1252 u. 1308—1311.
— Motorische Aphasie und Apraxie. Mschr. Psych. 34, 485—494, 1913.
— Bemerkungen zu v. Monakows Kapitel: „Die Lokalisation der Apraxie" in seinem Buch: Die Lokalisation im Großhirn (1914). Mschr. Psych. 35, 490—516, 1914.

Digitized by Google

Liepmann, H., Apraxie. Brugschs Ergebnisse der gesamten Medizin. Berlin u. Wien 1920, Urban & Schwarzenberg.

— Klinische und psychologische Untersuchung und anatomischer Befund bei einem Falle von Dyspraxie und Agraphie (herausgeg. v. F. Kramer). Mschr. Psych. 71, 169—214, 1929.

Liepmann, H., u. O. Maas, Fall von linksseitiger Agraphie und Apraxie bei rechtsseitiger Lähmung. Journ. Psychol. u. Neur. 10, 214—227, 1907.

— — Klinisch-anatomischer Beitrag zur Lehre von der Bedeutung der linken Hemisphäre und des Balkens für das Handeln. Berl. kl. W. 1907, I, 757—758.

*Lopes, E., Contribucao ao estudo da apraxia. These. Rio de Janeiro 1910, Rodrigues & Co.

Maas, O., Ein Fall von linksseitiger Apraxie und Agraphie. N. Zbl. 26, 789 bis 792, 1907.

— Fall von linksseitiger Apraxie mit bemerkenswerter Sensibilitätsstörung. N. Zbl. 29, 962—967, 1910.

Maas, O., u. O. Sittig, Zur Frage der Verteilung der motorischen Apraxie auf die Körperteile. Mschr. Psych. 73, 40—51, 1929.

Mabille, M., Démence précoce et apraxie. Rev. de psych. 16, 134, 1912.

Mahaim, A., Un cas d'apraxie par compression de l'hémispère gauche. Bull. de l'acad. méd. de Belgique 24, 525—535, 1910.

Maillard, G., et Ch. Blondel, Apraxie et aprosexie. Encéphale 6, 477—482, 1911.

Marchand et Schiff, Tumeur du corps calleux à symptomatologie comitiale. Encéphale 20, 512—520, 1925.

Marcuse, H., Apraktische Symptome bei einem Falle von seniler Demenz. Zbl. Nerv. N. F. 15, 737—751, 1904.

— Fall mit aphasischen, agnostischen und apraktischen Symptomen. N. Zbl. 29, 99—100, 1910, u. Z. Psych. 67, 337—341, 1910.

Marguliés, A., Zur Frage der Abgrenzung der ideatorischen Apraxie. Wien. kl. W. 1907, I, 473—477.

Marie, P., H. Bouttier et P. Bailey, La planotopokinésie. Rev. neur. 1922, I, 505—512.

— — — A propos des faits décrits sous le nom d'apraxie idéomotrice. Rev. neur. 1922, II, 973—985, 1922.

Marie, P., et Ch. Foix, Phénomènes dits apraxiques, avec lésion du lobe pariétotemporal gauche. Rev. neur. 1914, I, 275—277.

Marie, P., et Guillain, Ramollissement du genou du corps calleux. Rev. neur. 1902, 281—282.

*Meczkowsky, W., Ein Fall von Balkentumor. Neur.-psych. Sekt. d. Warschauer med. Ges. 8. 3. 1913.

Mendel, K., Über Rechtshirnigkeit bei Rechtshändern. N. Zbl. 31, 156—165, 1912.

— Über Rechtshirnigkeit bei Rechtshändern. N. Zbl. 33, 291—293, 1914.

Meyer, A., The present status of aphasia and apraxia. Harvey Lectures 1909/10, 229—251.

Meyer, S., Relative Eupraxie bei Rechtsgelähmten. D. m. W. 1908, I, 1143—1144.

Digitized by Google

Meynert, Th., Klinische Vorlesungen über Psychiatrie. Wien 1890, Braumüller.
*Milani, Patologia del corpo calloso. Roma 1914.
Mingazzini, G., Der Balken. Berlin 1922, Springer.
— u. E. Ciarla, Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium der Apraxie. Jahrb. Psych. 40, 24—98, 1920.
Monakow, C. v., Gehirnpathologie. Wien 1905, Hölder.
— Aphasie und Apraxie. Int. Kongr. f. Neur. Amsterdam 1907, 351—359.
— Die Lokalisation im Großhirn. Wiesbaden 1914, Bergmann.
— u. R. Mourgue, Biologische Einführung in das Studium der Neurologie und Psychopathologie. Übers. v. Erich Katzenstein. Stuttgart 1930, Hippokrates-Verlag.
Moranska-Oscherovitsch, V., Über einen Fall von reiner amnestischer Aphasie mit amnestischer Apraxie. Dtsch. Z. Nerv. 40, 37—55, 1910.
Morlàas, J., Contribution à l'étude de l'apraxie. Paris 1928, Legrand.
Muller, F., Een geval van paralyse met innervatorische apraxie en apractische aphagie. Psych. en neur. Bladen 15, 164—184, 1911
*Neiding, Zur Frage über die Lokalisation der apraktischen Störungen. Odesskij med. ž. 4, 127—129, 1929 (russ.).
Nicolauer, M., Ausgebreitete Herderscheinungen (Apraxie u. a.) bei einem Fall schwerer polyneuritischer Psychose. Zbl. Nerv. N. F. 18, 609—617, 1907.
Noehte, Über einen Fall von motorischer Apraxie. Arch. Psych. 52, 1041 bis 1077, 1913.
Noica, Sur l'apraxie. Compt. rend. Soc. de Biol. 1922, II, 288—290.
*Obraszow, W., Zur Apraxiefrage. Neur. Bote 18, 565, 1911 (russ.).
* — Zur Frage der Apraxie und verwandten Störungen. Neur. Bote 20, 1, 1913 (russ.).
*Omorokow, L., Zur Frage der Aphasie mit gleichzeitiger Agnosie und Apraxie. Sibirskij archiv teoretičeskoj i kliničeskoj mediciny 2, 547 bis 552, 1917 (russ.).
Papadato, L., Contribution à l'étude de l'apraxie. Encéphale 18, 253 bis 260, 1923.
Pfeifer, B., Cysticercus cerebri unter dem klinischen Bilde eines Hirntumors mit sensorisch-aphasischen und apraktischen Symptomen durch Hirnpunktion diagnostiziert und operiert. D. Z. Nerv. 34, 359—397, 1908.
— Zur Lokalisation der kortikalen motorischen und sensorischen Aphasie und der ideokinetischen Apraxie. Journ. Psychol. u. Neur. 18, 23—35, 1911.
Pfeifer, R. A., Die rechte Hemisphäre und das Handeln. Z. Neur. 77, 471 bis 508, 1922.
Pfersdorff, C., Apraxie et catatonie. Encéphale 15, 635—636, 1920.
— Sur quelques troubles de la motricité. Bull. Soc. de méd. du Bas Rhin 5, 1928.
Pick, A., Beiträge zur Lehre von den Störungen der Sprache. Arch. Psych. 23, 896—908, 1892.
— Zur Psychologie der motorischen Apraxie. N. Zbl. 21, 994—1000, 1902.
— Etude clinique sur les troubles de la conscience dans l'état postépileptique. Ann. méd.-psychol. 1903, I, 18—54.
— Studien über motorische Apraxie. Wien 1905, F. Deuticke.

Digitized by Google

Pick, A., Über einen weiteren Symptomenkomplex im Rahmen der Dementia senilis, bedingt durch umschriebene Hirnatrophie (gemischte Apraxie). Mschr. Psych. 19, 97—108, 1906.

— Über Störungen motorischer Funktionen durch die auf sie gerichtete Aufmerksamkeit. Wien. kl. Rundsch. 21, 1—5, 1907.

— Asymbolie, Aphasie und Apraxie. Int. Kongr. f. Neur. Amsterdam 1907, 341—350 u. N. Zbl. 26, 934, 1907.

— Arbeiten aus der deutschen psychiatrischen Universitätsklinik in Prag. Über Asymbolie und Aphasie. 30—41. Berlin 1908, S. Karger.

— Bewegung und Aufmerksamkeit. Mschr. Psych. 40, 65—87, 1916.

— Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie: III. Disk.-Bemerk. zur Physiologie der gliedkinetischen Apraxie. 134—141. Berlin 1921, S. Karger.

— Bemerkungen zu dem Aufsatze von E. v. Domarus über Dyspraxie bei seniler Demenz. Z. Neur. 90, 646, 1924.

Pinéas, H., Hirnbefunde bei Apraxie. Berl. Ges. f. Psych. 10. 12. 1923, Zbl. Neur. 35, 446, 1924.

— Ein Fall von linksseitiger motorischer Apraxie nach Balkenerweichung. Mschr. Psych. 56, 43—46, 1924.

Pollak, E., u. P. Schilder, Über die Bedeutung extrapyramidaler Apparate für die Umsetzung des Bewegungsentwurfes in die Handlung. Jahrb. Psych. 44, 37—54, 1925.

Poppelreuter, W., Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß. Bd. I. Leipzig 1917, Voß. IV. Kapitel: Die optische Apraxie. 218—256.

Pötzl, O., Über die Bedeutung des Interparietalstreifens für die Pathologie des menschlichen Großhirns. Ver. dtsch. Ärzte in Prag, 7. 3. 1924. Verh. 1923/24, 103—106 u. Med. Kl. 1924, I, 396—397.

— Operierter Tumor des linken Scheitellappens. Rückbildung einer Apraxie. Ver. dtsch. Ärzte in Prag, 9. 5. 1924. Verh. 1923/24, 136—139 u. Med. Kl. 1924, I, 692.

— Über die Bedeutung der interparietalen Region im menschlichen Großhirn. (Rückbildung einer Apraxie nach Operation eines interparietal gelegenen Tumors.) Z. Neur. 95, 659—700, 1925.

Pussep, L., u. Levin, Zur Frage der Störungen des Schluckens von apraktischem Charakter (Aphagopraxie). Z. Neur. 87, 441—450, 1923.

Rad, v., Über Apraxie bei Balkendurchtrennung. Z. Neur. 20, 533—546, 1913.

Raecke, Aphemie und Apraxie. Arch. Psych. 45, 1229—1245, 1909.

*Raggi, U., Contributo clinico allo studio dell'aprassia. Pensiero medico 17, 21, 25, 1912.

Raymond, F., H. Claude et F. Rose, Apraxie, agnosie et aphasie au cours d'un syndrome encéphalo-méningé. Bull. et mém. soc. des hôp. de Paris 27, 350—362, 1909.

Reich, Ein Fall von alogischer Aphasie und Asymbolie. Z. Psych. 62, 825 bis 837, 1905.

— Der Gehirnbefund in dem Fall von „Alogie". Z. Psych. 64, 380—388, 1907.

— Ein Fall von Störung der Sprache, der Begriffsbildung und des Handelns. Z. Psychiatr. 65, 814—817, 1908.

— Alogie oder Aphasie. N. Zbl. 27, 228—231, 1908.

Digitized by Google

Rhein, J. H. W., A case of apraxia with autopsy. Journ. of nerv. a. ment. dis. 35, 619—650, 1908.

Riese, W., Über doppelseitige Bewegungsstörungen der Gesichts- und Sprechmuskulatur. Z. Neur. 66, 73—83, 1921.

*Rohde, E., Apraxie. Svenska läkartidningen 18, 894—901, 1921 (schwed.).

Roncoroni, L., Le basi anatomiche dell'aprassia. Riv. speriment. de freniatria 48, 637—665, 1924.

Rose, F., De l'apraxie. Encéphale 2, 510—545, 1907.

— De l'apraxie des muscles céphaliques. Sémaine méd. 1908, 193—198.

— Un cas d'apraxie idéo-motrice gauche chez un gaucher. Encéphale 6, 536—542, 1911.

Rose, F., et R. Benon, Apraxie, aphasie, agnosie et démence. Encéphale 5, 600—609, 1910.

Rose, F., et P. Touchard, Hémiplégie droite et apraxie gauche. Rev. neur. 1909, I, 591—592.

Rossi, O., Beitrag zur Kenntnis der Symptomatologie der Balkenerweichung. Dtsch. Z. Nerv. 52, 330—355, 1914.

— Lesione del corpo calloso senze aprassia. Riv. di patol. nerv. e ment. 27, 260—262, 1922.

Rothmann, M., Zur Symptomatologie der Hemiplegie. N. Zbl. 26, 371 bis 372, 1907.

— Apraxie der rechten Hand bei linksseitiger Hemiplegie beim Linkshänder. Dtsch. Z. Nerv. 41, 271—272, 1911.

Schaffer, K., Über doppelseitige Erweichung des Gyrus supramarginalis. Mschr. Psych. 27, 53—74, 1910.

Schilder, P., Zur Pathologie des Lidschlusses. (Apraxie des Lidschlusses bei Chorea minor, Unfähigkeit zu dauerndem Lidschluß bei Chorea und Enzephalitis.) Dtsch. Z. Nerv. 90, 172—176, 1926.

Schlesinger, B., Zur Auffassung der optischen und konstruktiven Apraxie. Z. Neur. 117, 649—697, 1928.

Schuster, P., Linksseitige Apraxie bei rechtsseitiger Hemiplegie. Berl. Ges. f. Psych. 26. 6. 1922, Zbl. Neur. 30, 122, 1922.

Seelert, H., Beitrag zur Kenntnis der Rückbildung von Apraxie. Mschr. Psych. 48, 125—149, 1920.

Seletzky, W., u. J. Gilula, Zur Frage der Funktionen des Balkens bei Tieren. Arch. Psych. 86, 57—73, 1928.

Sittig, O., Über Apraxie. Berl. Ges. f. Psych. 11. 3. 1929, Zbl. Neur. 53, 429—432, 1929.

— Über Apraxie. Ver. dtsch. Ärzte in Prag 17. 1. 1930, Med. Kl. 1930, I, 179.

Smith, S., and Gordon Holmes, A case of bilateral motor apraxia with disturbance of visual orientation. Brit. med. Journ. 1916 ,I, 437—441.

Soutzo et S. Marbe, Quelques images cliniques, insolites et transitoires remarquées au cours de la paralysie générale. Encéphale 2, 355—397, 1907.

Stauffenberg, v., Beitrag zur Lokalisation der Apraxie. Z. Neur. 5, 434—444, 1911.

— Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntnis der aphasischen, agnostischen und apraktischen Symptome. Z. Neur. 39, 71—212, 1918.

Stertz, G., Über psychomotorische Aphasie und Apraxie. Arch. Psych. 68, 539—567, 1923.

Digitized by Google

Stransky, E., Zur Lehre von den aphasischen, asymbolischen und katatonen Störungen bei Atrophie des Gehirns. Mschr. Psych. 13, 464—486, 1903.
Strauß, H., Über konstruktive Apraxie. Mschr. Psych. 56, 65—124, 1924.
Strohmayer, W., Über „subkortikale" Alexie mit Agraphie und Apraxie. Dtsch. Z. Nerv. 24, 372—380, 1903.
Tarozzi, G., Sindrome di aprassia in un caso di malattia di Vaquez. Note e riv. di psich. 11, 401—410, 1923.
Taterka, H., Partielle Apraxie des rechten Armes bei einer Linkshänderin nach linksseitiger Hemiplegie. Berl. Ges. f. Psych. 10. 12. 1923, Zbl. Neur. 35, 446—448, 1924.
— Partielle Apraxie des rechten Armes nach linksseitiger Hemiplegie bei einer Linkshänderin. Z. Neur. 90, 573—579, 1924.
Tchlenoff, L., u. N. Toulaeva, Syndrome post-encéphalitique infantile. Rev. neur. 1926, I, 563—576.
Thiele, R., Aphasie, Apraxie, Agnosie. Bumkes Handb. d. Geisteskrankh. Bd. II, Allg. Teil II, 243—365. Berlin 1928, Springer.
— Aphasie, Apraxie, Agnosie. Fortschr. d. N. u. Psych. 1, 483—492, 1929.
Truelle, Apraxie unilatérale. Bull. soc. clin. de méd. ment. 3, 164, 1910.
— Deux cerveaux d'apraxiques. Bull. soc. clin. de méd. ment. 4, 352, 1911.
— Un cas d'apraxie. Bull. soc. clin. de méd. ment. 4, 418, 1911.
Urechia, C. J., Dix cas d'encéphalite épidémique avec autopsie. Arch. de neur. 2, 65—78, 1921.
Valkenburg, C. T. van, Over Apraxie. Neederl. Tijdschr. v. Geneesk. 53, 166—188, 1909.
Vleuten, C. F. van, Linksseitige motorische Apraxie. Z. Psych. 64, 203 bis 239, 1907.
Vloet, A. van der, Apraxie et démence. Journ. de neur. 11, 589—621, 1906.
* — Etude sur l'apraxie motrice. Anvers méd. 8, 106 u. 9, 113, 1912.
Vix, Anatomischer Befund zu dem in Bd. 37 dieses Arch. veröffentlichten Fall von transkortikaler sensorischer Aphasie. Arch. Psych. 47, 200 bis 212, 1910.
Vogt, O., u. O. Maas, Demonstration von Präparaten eines Falles von Pseudobulbärparalyse mit Astasie — Abasie. N. Zbl. 30, 1405—1408, 1911.
Wendenburg, Gehirn mit einem Tuberkel im Gyrus supramarginalis. N. Zbl. 28, 664, 1909.
Westphal, A., Über einen Fall von motorischer Apraxie. Z. Psych. 64, 452—459, 1907.
— Über einen Fall von motorischer Aphasie (mit Sektionsbefund). Med. Kl. 1908, I, 283—286.
— Über seltenere Formen von traumatischen und Intoxikationspsychosen. Arch. Psych. 47, 213—277 u. 843—914, 1910.
Westphal, C., Zur Lokalisation der Hemianopsie und des Muskelgefühls beim Menschen. Charité Ann. 7, 466—489, 1882.
Wilson, S. A. K., A contribution to the study of apraxia. Brain 31, 164 bis 216, 1908.
Wilson, S. A. K., and F. M. R. Walshe, The phenomenon of „tonic innervation" and its relation to motor apraxia. Brain 37, 199—246, 1914.
Wohlwill, 3 Fälle von Sprachstörung nach Schußverletzung. Ärztl. Verein Hamburg. Dez. 1914. Z. Neur. Ref. 11, 200—201, 1915.

Digitized by Google

Zingerle, H., Zur Symptomatik der Geschwülste des Balkens. Jahrb. Psych. 19, 367—379, 1900.
Zipperling, Fall von Hirntumor mit Dyspraxie. N. Zbl. 29, 841—842, 1910.

B. Apraktische Agraphie.

Berger, H., Über einen mit Schreibstörungen einhergehenden Krankheitsfall. Mschr. Psych. 29, 357—366, 1911.
Binswanger, Zur Kasuistik der Agraphie. Z. Hypnotismus 9, 85—97, 1900.
Boettiger, A., Ein Fall von reiner motorischer Agraphie. Arch. Psych. 65, 87—103, 1922.
Bouman, L., u. A. A. Grünbaum, Über motorische Momente der Agraphie. (Schreibstörungen und Zwangsgreifen.) Mschr. Psych. 77, 223—260, 1930.
*Bychowsky, Ein Fall von Agraphie und Apraxie. Medycyna 1908.
* — Ein Fall von Aphasie und Agraphie traumatischen Ursprungs. Gazeta lekarská 1909.
Campbell, Ch. M., Agraphia in a case of frontal tumor. Journ. nerv. a. ment. dis. 38, 168—169, 1911.
Erbslöh, W., Über einen Fall von isolierter Agraphie und amnestischer Erinnerungsunfähigkeit. N. Zbl. 22, 1053—1060, 1903.
Forster, E., Krankendemonstration (fast isolierte Schreibstörung). N. Zbl. 27, 399—400, 1908.
— Über isolierte Agraphie. Arch. kl. Med. 102, 82—102, 1911.
Gans, A., Kasuistik. Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie mit leichten Schreibstörungen der rechten Hand bei einem Linkshänder. Z. Neur. 19, 310—317, 1913.
Gehuchten, A. van, et van Gorp, Un cas d'aphasie motrice par lésion du centre de Broca avec autopsie. Un cas d'agraphie. Un cas d'aphasie d'intonation. Bull. Acad. Roy. de Méd. de Belgique 4. S., T. 28, Nr. 3, 241—273, 1914.
Gehuchten, P. van, Un cas d'agraphie totale avec aphasie motrice pure et apraxie partielle par tumeur kystique du lobe frontal gauche. Journ. de neur. 1922.
Goldstein, K., Über eine amnestische Form der apraktischen Agraphie. N. Zbl. 29, 1252—1255, 1910.
Gordinier, H. C., A case of brain tumor at the base of the second left frontal convolution. Amer. Journ. of med. sc. 117, 526—535, 1899.
— Arguments in favor of the existence of a separate centre for writing. Amer. Journ. of med. sc. 126, 490—503, 1903.
Heilbronner, K., Über isolierte apraktische Agraphie. M. m. W. 1906, II, 1897—1901.
Herrmann, G., u. O. Pötzl, Über die Agraphie und ihre lokaldiagnostischen Beziehungen. Berlin 1926, S. Karger.
Kramer, F., Reine Agraphie. Z. Neur. Ref. 14, 411—413. 1917.
Liepmann, H., Klinische und psychologische Untersuchung und anatomischer Befund bei einem Fall von Dyspraxie und Agraphie. (Herausgeg. v. F. Kramer.) Mschr. Psych. 71, 169—214, 1929.
Liepmann, H., u. O. Maas, Fall von linksseitiger Agraphie und Apraxie bei rechtsseitiger Lähmung. Journ. Psychol. u. Neur. 10, 214—227, 1907.

Digitized by Google

Maas, O., Ein Fall von linksseitiger Apraxie und Agraphie. N. Zbl. 26, 789—792, 1907.

Marcé, Mémoire sur quelques observations de physiologie pathologique tenant à démontrer l'existence d'un principe coordinateur de l'écriture et ses rapports avec le principe coordinateur de la parole. Mém. Soc. de Biol. de Paris 1856, 93—115.

Meyer, S., Apraktische Agraphie bei einem Rechtshirner. Zbl. Nervenh. N. F. 19, 673—678, 1908.

Mills, Ch. K., and E. Martin, Aphasia and agraphia in some practical surgical relations. Journ. Amer. med. Ass. 59, 1513—1518, 1912.

Pelz, A., Zwei Fälle von apraktischer Agraphie. Z. Neur. 19, 540—576, 1913.

Pitres, A., Considérations sur l'agraphie. Rev. de méd. 4, 855—873, 1884.

Rose, F., et P. Touchard, Hémiplégie droite et apraxie gauche. Rev. neur. 1909. I, 591—592.

Seiler, F., Über einen Fall von reiner Agraphie bei einem an linksseitiger Hemiparese leidenden Linkshänder, bedingt durch einen Erweichungsherd im Gyrus supramarginalis dexter. Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 43, 1541—1558, 1913.

Sittig, O., Über apraktische Agraphie. 5. Jahresvers. d. Ver. südostdtsch. Psych. u. Neur. Breslau, 1. 3. 1930. Arch. Psych. 91, 471—473, 1930.

— Über einseitige Agraphie. Verein dtsch. Ärzte in Prag. 28. 3. 1930. Med. Kl. 1930, I, 562—563.

Vix, Kasuistischer Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Apraxie und Agraphie. Arch. Psych. 48, 1063—1070, 1911.

Wernicke, C., Ein Fall von isolierter Agraphie. Mschr. Psych. 13, 241 bis 265, 1903.

C. Allgemeines.

Becher, E., Gehirn und Seele. „Die Psychologie." Heidelberg 1911, Carl Winter.

Bergmann, H., Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik. Braunschweig 1929, Vieweg.

Bergson, H., Materie und Gedächtnis. Jena 1908. Diederichs.

— Schöpferische Entwicklung. Jena 1921, Diederichs.

Hauptmann, C., Die Metaphysik in der modernen Physiologie. Jena 1894, Fischer.

James, W., Psychologie. Übers. v. Dürr. Leipzig 1909, Quelle & Meyer.

Klages, L., Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft. Leipzig 1923, Barth.

Lindworsky, J., Der Wille. Leipzig 1923, Barth.

Münsterberg, H., Die Willenshandlung. Freiburg i. B. 1888, Mohr.

Palágyi, M., Naturphilosophische Vorlesungen. Leipzig 1924, Barth.

— Wahrnehmungslehre. Leipzig 1925, Barth.

Planck, M., Physikalische Rundblicke. Leipzig 1922, S. Hirzel.

— Kausalgesetz und Willensfreiheit. Berlin 1923, Springer.

Poincaré, H., Wissenschaft und Hypothese. Leipzig 1914, Teubner.

Schlick, M., Allgemeine Erkenntnislehre. Berlin 1918, Springer.

Digitized by Google

Stanford Library
DEC 3 1931

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN

BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 64

(Aus der psychiatrischen Universitätsklinik in Wien
[Vorstand: Prof. Dr. Otto Pötzl].)

Zur Klinik und Analyse der psychomotorischen Störung

Von

Dr. Otto Kauders
Assistent der Klinik

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Preis Mk. 12.60
für Abonnenten der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" Mk. 11.20

Digitized by Google

J. HUGHLINGS JACKSON

Eine Studie über Krämpfe

(A Study of Convulsions)
(1869)

Uebersetzt und eingeleitet von
Otto Sittig
Prag

II u. 145 S. kl. 8°. Mk. 8.40

Die Croone-Vorlesungen über

Aufbau und Abbau des Nervensystems

(Croonian Lectures on the evolution and dissolution of the Nervous System)
(1884)

Uebersetzt und eingeleitet von
Otto Sittig
Prag

137 S. kl. 8°. Vorwort von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Geb. Mk. 6.60

Abhandlungen aus der Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten

Heft 1: **Typhus u. Nervensystem.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. Mk. 6.—
Heft 2: **Ueber die Bedeutung v. Erblichkeit u. Vorgeschichte für das klinische Bild der progressiven Paralyse.** Von Dr. J. Pernet in Zürich. (Vergriffen.)
Heft 3: **Kindersprache und Aphasie.** Gedanken zur Aphasielehre auf Grund von Beobachtungen der kindlichen Sprachentwickelung und ihrer Anomalie. Von Priv.-Doz. Dr. Emil Fröschels in Wien. Mk. 7.80
Heft 4: **Epilepsie und Dementia praecox.** Von Prof. Dr. W. Vorkastner in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 5: **Forensisch-psychiatrische Erfahrungen im Kriege.** Von Priv.-Doz. Dr. W. Schmidt in Heidelberg. Mk. 8.—
Heft 6: **Verbindung endogener und exogener Faktoren in dem Symptomenbilde und der Pathogenese von Psychosen.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Seelert in Berlin. Mk. 5.40
Heft 7: **Zur Klinik und Anatomie der reinen Worttaubheit, der Heilungsaphasie und der Tontaubheit.** Von Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mit 2 Taf. Mk. 7.—
Heft 8: **Die Spielbreite der Symptome beim manisch-depressiven Irresein.** Von Prof. Dr. P. Schröder in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 9: **Die symptomatischen Psychosen und ihre Differentialdiagnose.** Von Priv.-Doz. Dr. Hans Krisch in Greifswald. (Vergriffen.)
Heft 10: **Die Abderhaldensche Reaktion** mit bes. Berücksichtigung ihrer Ergebnisse i. d. Psychiatrie. Von Priv.-Doz. Dr. G. Ewald in Erlangen. Mk. 9.—
Heft 11: **Der extrapyramidale Symptomenkomplex (das dystonische Syndrom) und seine Bedeutung in der Neurologie.** Von Prof. Dr. G. Stertz in Marburg. (Vergriffen.)
Heft 12: **Der anethische Symptomenkomplex.** Eine Studie zur Psychopathologie d. Handlung. Von Priv.-Doz. Dr. O. Albrecht in Wien. (Vergriffen.)

Fortsetzung auf der 3. Umschlag-Seite

Digitized by Google

ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN
BEIHEFTE ZUR MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE
HERAUSGEGEBEN VON K. BONHOEFFER

HEFT 64

(Aus der psychiatrischen Universitätsklinik in Wien
[Vorstand: Prof. Dr. Otto Pötzl].)

Zur Klinik und Analyse der psychomotorischen Störung

Von

Dr. Otto Kauders
Assistent der Klinik

*

BERLIN 1931
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Buchdruckerei Ernst Klöppel, Quedlinburg a. H.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

		Seite
I.	Einleitung	1
II.	Klinische Beobachtungen	9
III.	Experimentelle Untersuchungen an Delirium tremens	58
IV.	Theorie und Zusammenfassung	88
Literaturverzeichnis		130

Digitized by Google

Digitized by Google

I. Einleitung.

In der Entwicklung der psychiatrischen Wissenschaft der letzten Jahrzehnte lassen sich deutlich drei große Richtungen unterscheiden, von denen aus der Versuch unternommen wurde, jenes Grundproblem der Psychiatrie, des veränderten Ablaufes der Bewegungen im Gesamtbilde des geistig erkrankten Menschen, einer Klärung und wenn möglich auch einer systematischen Erfassung zuzuführen. Die erste dieser drei Richtungen ist durch die Namen Wernicke und Kleist gekennzeichnet. Wernicke selbst hat den Ausdruck Psychomotorik und psychomotorische Störung geschaffen, welch letztere Bezeichnung gekürzt für „psychomotorische Störung des psychischen Reflexbogens", den Grundtatsachen des Wernicke-schen Lehrgebäudes entsprechend, gebraucht wird. Der psychische Reflexbogen Wernickes ist in seiner Zielstrebigkeit vom Sensorium (s) zum Motorium (m) von den Primitivreflexen in seinem prinzipiellen Aufbau durch nichts unterschieden, seine Passage durch die Sphäre des Seelischen erscheint nicht unbedingt, sondern wie ein Epiphänomenon, wie dies auch aus der bekannten graphischen Darstellung Wernickes hervorgeht, auf den ursprünglichen Primitivreflex aufgesetzt und durch die beiden Begriffe der Ausgangsvorstellung (A) und der Zielvorstellung (Z) eng begrenzt. Über die Schicksale und Störungen des Reflexes auf seinem Wege von s zu Z erfahren wir nur wenig. Jene Störung oder Dissoziation im Reflexbogen, sei sie nun als Reizung oder als Lähmung gedacht, als deren Resultate wir das veränderte motorische Gebaren bei Geisteskranken beobachten, setzt zwischen Z und m ein. Sie ist eine Störung der sekundären Indentifikation von der Zielvorstellung Z zum motorischen Projektionsfelde m. Ist schon durch die Markierung an dieser Stelle des psychischen Reflexbogens zur Genüge dargetan, daß die psychomotorische Störung, wenn schon nicht extrazerebral, so doch schon zum großen Teile extrapsychisch gedacht werden muß, so wird diese Auffassung Wernickes noch dadurch deutlicher, daß das abgeänderte psychomotorische Verhalten selbst erst eine Quelle für Affekte und Gedankenabläufe bildet. Die

Digitized by Google

psychomotorischen Bewegungen an sich hingegen werden unabhängig „von Überlegung und Wille“ ausgeführt und es entsteht, der Leitungsunterbrechung im psychomotorischen Anteil des Reflexbogens entsprechend, eine tiefgehende Spaltung zwischen einer neuen Gesetzlichkeiten gehorchenden, von dem Bewußtsein der Persönlichkeit losgelösten Bewegungsmaschine und der Persönlichkeit selbst, die der eigenen motorischen Störung gewissermaßen als reflektierender Zuschauer gegenübergestellt gedacht wird und erst sekundär wieder in ihren Grundvermögen durch die motorische Störung affiziert wird. Das motorische Verhalten ist nicht mehr verständlich und persönlichkeitsnahe in den Ablauf der psychischen Reaktionsweisen eingefügt, sondern es erscheint in seiner Vielgestaltigkeit und Neuartigkeit als etwas Fremdartiges, vielfach zwanghaft Empfundenes, das die Persönlichkeit affiziert und zu einer Reihe gleichfalls neuartiger seelischer Vorgänge bestimmt, als deren wichtigste die Erklärungswahnvorstellungen hervorgehoben werden. In dieser von der Persönlichkeit losgelösten motorischen Verhaltungsweise sind, wie ausdrücklich betont werden muß, auch die sprachlichen Äußerungen der Geisteskranken einbezogen, so daß erst von diesem Standpunkte die weittragende Bedeutung des Wernickeschen Satzes — „die gesamte Pathologie der Geisteskrankheiten besteht in nichts anderem als in Besonderheiten ihres motorischen Verhaltens“ — voll verständlich wird. Es wird an weiterer Stelle dieser Ausführungen zu untersuchen sein, ob jene Dissoziation, die die psychomotorische Störung hervorruft, wirklich an einer so tiefen Stelle des psychischen Reflexbogens eintritt, daß daraus ein von seelischen Vorgängen und Inhalten nicht mehr bestimmtes und dirigierbares motorisches Verhalten hervorgehe. Als wichtigstes Prinzip dieses Teiles der Wernickeschen Lehre sei hier zunächst jener mehr einseitige und zwar zentripetal gerichtete Vorgang der Einwirkung des Motoriums auf die seelischen Verhaltungsweisen als Quelle neuer seelischer Erlebnisse mit dem Ausdrucke des Prinzipes der Stellungnahme, der Stellungnahme der psychischen Persönlichkeit zu ihrem eigenen abgeänderten motorischen Verhalten, gekennzeichnet. Dieses Prinzip der Stellungnahme wird sich im weiteren nicht nur als eine klinische Tatsache, sondern auch als eine brauchbare Methode der klinisch-psychologischen Untersuchung erweisen[1]).

[1]) Es ist als ein eigentümliches Mißgeschick zu bezeichnen, daß dieser von Wernicke geschaffene und von allem psychischen Beiwerk sozusagen gereinigte Begriff der psychomotorischen Störung, der nur mehr in seinem

Digitized by Google

Kleist hat die Lehren Wernickes von der Psychomotorik weiter fortgeführt und um wesentliche Stücke bereichert. Zunächst wurde vor allem die außerordentlich reiche Mannigfaltigkeit der hyperkinetischen Bewegungsbilder deskriptiv-morphologisch erfaßt und insoferne der weite Begriff der Motilitätspsychose einer zunächst vom morphologischen Standpunkt ausgehenden Systematisierung zugeführt, als das Vorherrschen bestimmter Bewegungsbilder und typischer Bewegungsreaktionen innerhalb symptomatischer Einheiten (Syndrome) gezeigt wurde. Auch die Forschungsrichtung Kleists verdient wie die Wernickes eine neurologische genannt zu werden. Der formal-neurologische Aufbau der Bewegung steht im Vordergrund der Betrachtung, überall werden die Zusammenhänge mit den bekannten organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, zum Teil auch mit lokalisatorischen und hirnpathologischen Gesetzmäßigkeiten aufgesucht. Gerade in ihrem lokalisatorischen Teile hat die Kleistsche Theorie der psychomotorischen Störung, von den Erfahrungen der Enzephalitis her bestimmt, einen Anschauungswechsel durchgemacht. Während früher die psychomotorischen Symptome ausschließlich in den Stirnhirnanteil des Kleinhirn-Stirnhirnsystems mit seinen zentripetalen und zentrifugalen Bahnen verlegt wurden, wird neuerdings ein großer Teil dieser Störung in die Stammganglien, insbesondere in das Corpus striatum, verlegt. Trotz ihres vorwiegend neurologischen Charakters verweist diese Theorie immer wieder auf die Abhängigkeit zwischen psychomotorischen und psychischen Vorgängen hin, ohne allerdings die

---

Namen seine Herkunft aus dem psychischen Teile des Reflexbogens verrät, im Laufe der Zeit seine ursprüngliche, scharf umrissene Bedeutung verloren hat und vielfach, ja von manchen Autoren fast durchaus in einem ganz anderen Sinne gebraucht wird. Von der Gleichsetzung der beiden Begriffe psychomotorisch = kataton, auf die Bostroem aufmerksam macht, sei hier abgesehen. Am häufigsten wird aber wohl der Ausdruck Psychomotorik, der Wortzusammensetzung entsprechend, für eine Bewegungsstörung gebraucht, die direkt aus seelischen Ursachen erfließt und bei der das abgeänderte motorische Verhalten irgendwie das Ausdruckszeichen für abnorme Affekt- oder Willensvorgänge wird. Dieser Vorgang erscheint methodisch nicht statthaft und man sollte bei der Beschreibung von Bewegungsstörungen, bei denen ein direkter Zusammenhang mit seelischen Motivationen nicht erwiesen oder nicht untersucht worden ist, bloß den Ausdruck motorisch in Verbindung mit der Beschreibung der Qualität der Bewegung setzen, was sich in dem Schrifttum der letzten Jahre auch ziemlich eingebürgert hat. Im Folgenden wird, um diesen nomenklatorischen Schwierigkeiten auszuweichen, der Ausdruck psychomotorisch nur dann angewendet werden, wenn er genau in der Wernickeschen Begriffsbedeutung gebraucht wird.

Digitized by Google

Klärung gerade dieser Abhängigkeitsbeziehungen zum Gegenstand eingehenderer Untersuchung zu machen. Die enge Verknüpfung zwischen motorischem und psychischem Geschehen wird einerseits, noch ganz im Sinne von Wernicke, in der Bildung von Erklärungsideen zu den motorischen Erscheinungen erblickt, anderseits in der Abhängigkeit der motorischen Zeichen von Gefühlen, affektbetonten Lebenslagen und Vorstellungsgruppen und von Wahnideen. Einer der wichtigsten Teile dieser Theorie setzt die psychomotorische Hyperkinese den choreatisch-athetotischen Unruhebewegungen dem Prinzipe nach gleich, wobei beide Bewegungsarten ihrem Entstehen nach nur quantitative Abstufungen einer und derselben hirnanatomisch faßbaren Störung sind, die den Funktionsabbau und den Bewegungszerfall bedingt. Demgemäß hätten wir in der choreatisch-athetotischen Bewegungsstörung die Bausteine zu erblicken, aus denen das Material der psychomotorischen Bewegungen geformt wird, die dann ihrerseits über die Eigenleistung der affizierten Stammganglien hinaus noch kompliziertere Bewegungsbilder wie Pseudospontanhandlungen, expressive, negativistische und Unschlüssigkeitsreaktionen zeigen.

Eine ganz andere Anschauung über das Wesen der motorischen Störungen bei Geisteskranken haben Kraepelin und andere Forscher, wie R. Sommer, Isserlin, entwickelt. Man kann hier von einer psychologischen Richtung in der Auffassung der Bewegungsphänomene sprechen, wenngleich es unrichtig wäre, zu behaupten, wie dies vielfach geschehen ist, Kraepelin oder seiner Auffassung nahestehende Forscher hätten eine psychologische Theorie der Motorik der Geisteskranken gegeben. Von dem Gedanken ausgehend, daß die gestörte Motorik ein Ausdruckszeichen seelischer Vorgänge sei, werden hier und dort derartige Zusammenhänge aufgewiesen, ohne daß dabei erörtert wird, in welcher formaler und inhaltlicher Verknüpfung die Elemente der beiden Ablaufsreihen dabei zueinander stehen. Die meisten hyperkinetischen und akinetischen Zustände bei Geisteskranken werden als primär aus einer Störung der Willenssphäre heraus entstehend erfaßt. „Das allgemeine Zeichen einer Steigerung der Willensantriebe ist die motorische Erregung," heißt es bei Kraepelin, wobei allerdings hinzuzusetzen ist, daß diese Steigerung sich nicht auf dem Gebiete der bewußten Willensintention selbst abspielt, sondern in jenem Bereiche der den Willensakt vorbereitenden Antriebe, das seinerseits wieder meist als aus einer Affektstörung hervorgehend gedacht wird. Besonders die Beobachtung gewisser katatoner Motilitätssymptome wie des Reagie-

Digitized by Google

rens im letzten Augenblick, des Negativismus legten die Annahme des von psychologischer Seite eingehend studierten antagonistischen Mechanismus von Streben und Gegenstreben, von Vorstellung und Gegenvorstellung auch für das Entstehen dieser motorischen Symptome nahe, wenngleich andererseits zugestanden wird, daß bei einer Reihe von katatonen Symptomen von der Setzung bewußter Willensimpulse und Denkakte nicht mehr die Rede sein kann. Demgemäß wird auch ein deutlicher Unterschied zwischen dem noch einigermaßen motivierten und sich an den Eindrücken der Außenwelt gestaltenden „Betätigungsdrang" der Manie und dem gänzlich unmotivierten „Bewegungsdrang", etwa der Katatonie, gemacht.

Andere Bewegungsstörungen werden wieder als Ausdruck der abgeänderten Persönlichkeit verstanden, wobei gleichfalls wieder die Grundannahme, daß einer bestimmten Persönlichkeitsgestaltung und einem bestimmten Persönlichkeitsniveau ein festgelegtes und individuell verankertes Formniveau der gesamten Motorik, insbesondere aber der Ausdrucksbewegungen, entspricht, gemacht wird.

Eine weitere Richtung in der Auffassung der motorischen Phänomene der Geisteskranken, die vornehmlich von der Beobachtung schizophrener Motilitätssymptome ausgeht, ist durch Bleuler und seine Schule, besonders Kläsi, denen sich psychoanalytische Autoren angeschlossen haben, eingeschlagen und in einigen Beziehungen näher untersucht worden. Diese Auffassung ist von psychoanalytischen Gedankengängen beeinflußt und sucht, ähnlich wie die Psychoanalyse die Sinnsetzung des neurotischen Symptoms in bewußten und unbewußten seelischen Inhalten erblickt, die Entstehung der motorischen Erscheinung direkt auf bewußte und unbewußte seelische Inhalte meist komplexhafter Art zurückzuführen. Die formal-deskriptive Erfassung der motorischen Erscheinungen bleibt auch in dieser Auffassung voll erhalten, ja sie gewinnt sogar dadurch, daß eben die motorische Erscheinung als Ausdruckszeichen eines komplexhaften Erlebnisses gilt, besondere Bedeutung, ebenso wie etwa das Studium der aktuellen Gestaltung des neurotischen Symptomes und seines Zusammenhanges mit anderen Äußerungsweisen der Persönlichkeit, bevor seine Rückführung auf bestimmte seelische Inhalte möglich ist, einer besonderen Beachtung bedarf. In einer sehr gründlichen und ausführlichen Untersuchung über die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien hat beispielsweise Kläsi festgestellt, daß in allen seinen untersuchten Fällen der formelhaften, stereotyp wiederholten motorischen Äußerung bestimmte psychische Inhalte zugrundelagen, und zwar auch dann noch, wenn sich die

Digitized by Google

motorische Äußerung scheinbar schon längst von ihrem ursprünglichen psychischen Inhalte losgelöst und verselbständigt hatte. Bestimmte Stereotypien werden als Relikte früherer Berufsbewegungen oder anderer Handlungen, die ursprünglich auf die Wirklichkeit abzielten und später auch durch andere komplexverwandte Vorstellungen ausgelöst werden können, aufgefaßt. In diesem Zusammenhange spricht Kläsi von Symptomhandlungen im Sinne der Psychoanalyse. Andererseits hat aber gerade Bleuler wiederholt und nachdrücklich darauf hingewiesen, daß eine große Reihe der motorischen Äußerungen der Geisteskranken, wobei die sprachlichen Äußerungen miteingeschlossen sind, auftreten, ohne daß hierbei eine bewußte Einstellung der geisteskranken Persönlichkeit oder ein Willensimpuls erfolgt. Diese motorischen Äußerungen, die sowohl die scheinbar bedeutungslosen Bewegungen wie Bewegungsfolgen vom Charakter einer Handlung betreffen, werden unter der Bezeichnung Automatismen zusammengefaßt und es wird der größte Teil der schizophrenen Motorik von dem Standpunkte der Automatisierung, also des Nichtbewußtwerdens sowohl der Bewegungsantriebe wie der Bewegungen selbst verstanden. Erst bei längerem Andauern dieser automatischen Bewegungen oder Handlungen nimmt der Geisteskranke davon Notiz, indem er sich selbst wie ein Fernstehender zusieht oder zuhört. In diesem Punkte nähert sich die Bleulersche Auffassung von den motorischen Erscheinungen der Wernickes, nach der, wie oben erwähnt, gleichfalls die Persönlichkeit als sekundär durch die Äußerungen der losgelösten „Bewegungsmaschine“ affiziert wird. So fruchtbringend diese Auffassungsweise auch für bestimmte, enger begrenzte Gebiete der motorischen Äußerungen der Geisteskranken, wie es etwa die „konservierten“ Stereotypien langjähriger schizophrener Anstaltsinsassen sind, sein mag, so wird erst ihre Anwendung auf allgemeinere Fragen der Motorik bei Geisteskranken zu erweisen haben, ob sie auch hier einen allgemein gültigen und der Vielfältigkeit der Entstehungsbedingungen der motorischen Phänomene gerecht werdenden Standpunkt zu vermitteln vermag.

Unter den vielen verschiedenartigen Auffassungen über die Entstehung der motorischen Phänomene bei Geisteskranken sei noch die von Bostroem geäußerte erwähnt, die gleichfalls vorwiegend die schizophrene Motorik in den Kreis ihrer Betrachtungen zieht und die der Bleulers in gewissen Punkten nahesteht. Es handelt sich bei dieser Auffassung im wesentlichen um das Prinzip der Verkürzung von Willensvorgängen. Während die

Digitized by Google

normale Willenshandlung, mit dem Ausdruck „ideomotorische Handlung" bezeichnet, durch die Aufeinanderfolge von Motivation — Willensakt — Willenshandlung gekennzeichnet ist, tritt bei der katatonen Motorik der psychologische Anteil zurück, die ursprünglich ideomotorische Handlung wird mehr und mehr motorisch. Es kommt zur Mechanisierung der Willenshandlung, zu einer formelhaften Verkürzung derselben, zur „regressiven ideomotorischen Handlung". Je mehr die Reaktionen rein motorisch werden, umsomehr sinkt auch ihre Beeinflußbarkeit durch den Willensakt, bis sie schließlich in den katatonen Endzuständen durch ein völliges Fehlen entsprechender Motivationen, durch eine Abtrennung von der Gesamtpersönlichkeit, charakterisiert sind.

Es ist in den vorliegenden Untersuchungen nicht beabsichtigt, an das Problem der psychomotorischen Störung bei Geisteskranken, wobei vornehmlich die an abnormen Bewegungsäußerungen reichen, hyperkinetischen Zustandsbilder Berücksichtigung finden sollen, in strenger Gebundenheit an eine der genannten Forschungsrichtungen heranzutreten. Es wird demgemäß in ihnen zunächst von der Erfassung der motorischen Phänomene innerhalb bestimmter Krankheitseinheiten wie der Schizophrenie, der Amentia, des manisch-depressiven Irreseins abgesehen werden. Die Frage, ob die motorischen Äußerungen einer Psychose in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zu ihrem seelisch-strukturellen Aufbau stehen, ob etwa die Psychomotorik der Schizophrenie von grundsätzlich anderen, eben nur für diese Psychose gültigen Gesetzmäßigkeiten abhänge als etwa die des manisch-depressiven Irreseins, wird wohl scheinbar nach der allgemeinen klinischen Erfahrung zu bejahen sein, sie kann aber in einem allgemein gültigeren Sinne nur dann einer Lösung zugeführt werden, wenn zuvor eine Reihe allgemeiner Fragen besprochen sind. Einige derselben lauten: Wie verhält sich der Geisteskranke gegenüber den abnormen motorischen Äußerungen seines eigenen Körpers, mögen sie nun den Charakter neurologischer Herderscheinungen haben oder psychischen Ursprungs sein, wie erlebt er sie und welches ist die Stellungnahme der geisteskranken Persönlichkeit gegenüber seinen eigenen motorischen Äußerungen? Ist ihm beispielsweise die motorische Vielbewegtheit, die Hyperkinese des eigenen Körpers oder einzelner seiner Teile in besonderer Weise gegeben und welchen Einfluß hat diese besondere Erlebnisweise sowohl auf den seelischen Krankheitsprozeß, wie auch wieder auf die

Digitized by Google

Motorik selbst. Erfahrungsgemäß eignen sich für das Studium eines derartigen Fragenkomplexes weniger chronische Psychosen als vielmehr akute Psychosen, seien es nun delirant-verwirrte oder wahnbildende-halluzinatorische Zustandsbilder, da in ihnen die Stellungnahme der Kranken zu den motorischen Äußerungen eine deutlichere und ausgeprägtere ist, während sie sich in den chronischen Psychosen mehr und mehr verwischt, in den Äußerungen der Kranken entweder nicht mehr aufscheint oder durch psychologische Hilfskonstruktionen in sie hinein interpretiert werden muß. In den vorliegenden Untersuchungen wurden in erster Linie die von den Kranken spontan gemachten Aussagen und zwar während des akuten Stadiums der Psychose berücksichtigt, während katamnestische Angaben nach Ablauf der akuten Erscheinungen der Psychose zwar vermerkt, aber aus Gründen, die später noch zu erörtern sein werden, zur Klärung der vorliegenden Frage weniger herangezogen wurden. Die Examenstechnik, die hierbei eingeschlagen wurde, zielte zunächst darauf ab, das phänomenologisch Wesentliche der Stellungnahme der Kranken zu ihren eigenen motorischen Erscheinungen möglichst rein und einwandfrei dargestellt zu bekommen. Sie war daher bemüht, Suggestivfragen wenn irgend möglich zu vermeiden und sich abwartend und registrierend zu verhalten, um nur in jenen Augenblicken eindringlicher einzusetzen, in denen die Äußerungen der Kranken selbst Hinweise auf die vorliegende Frage boten. Sehr bald stellte es sich heraus, daß ferner, um zu einigermaßen gesicherten Resultaten zu gelangen, eine gewisse Zähigkeit und Unermüdlichkeit der klinischen Beobachtung und der Examenstechnik notwendig ist. Anfangs überrascht die scheinbare Mannigfaltigkeit und die scheinbaren Gegensätzlichkeiten in den Äußerungen der Kranken, was mit den verschiedensten Faktoren wie dem der wechselnden Aufmerksamkeitsbindung, der leichteren oder tieferen Verwirrtheit, der jeweiligen Einstellung der Kranken auf die körperliche oder die seelische Seite des Phänomens zusammenhängt. Ähnlich wie sich bei der Untersuchung eines schwierigen Falles von Aphasie erst nach langwierigen, immer dieselben Gegenständlichkeiten berührenden Unterredungen bestimmte Ansichten über das Wesen der aphasischen Fehlreaktionen und über ihre Rückführbarkeit auf bestimmte Stellen der Störung der sprachlichen Leistung gewinnen lassen, ergibt sich auch bei der Untersuchung dieser Frage erst nach wiederholten, sich prinzipiell gleichbleibenden Examinationen, daß hinter den scheinbaren Gegensätzlichkeiten eine einheitliche Stellungnahme, die sich nur in verschiedenen seelischen Schichten ausdrückt, zutage tritt.

Digitized by Google

II. Klinische Beobachtungen.

Unter einer großen Anzahl von auf diese Weise beobachteten Fällen werden hier zunächst mit Absicht 2 Fälle angeführt, bei denen die hochgradige motorische Störung nicht psychologischen, sondern, wie man berechtigterweise annehmen kann, neurologischen, d. h. hirnpathologischen Ursprunges ist. Es handelt sich um zwei Fälle von choreiformer Enzephalitis, beide während einer kurzdauernden epidemischen Welle beobachtet. Die Krankengeschichten dieser beiden ersten Fälle, die typische Verhaltungsweisen auf eindeutige Art demonstrieren, sind zur Vermeidung von Wiederholungen in gekürzter Zusammenfassung der Protokolle wiedergegeben.

Al. Pra., 26 Jahre, Handwerker. War bis vor kurzer Zeit ganz unauffällig. Hatte im Geschäft eine Verdrießlichkeit mit seinem Chef, sprach aber nicht viel darüber, war nur nervöser wie sonst. Wird von den Angehörigen als im allgemeinen offener Charakter geschildert, der aber in bezug auf sein Selbstgefühl recht empfindlich ist und, wenn er sich beleidigt glaubt, nachträgerisch ist. 3 Tage vor der Erkrankung klagte er, als er abends nach Hause kam, über Kältegefühl, schüttelte sich, schwitzte stark und hatte Temperatur bis 37,8°, ging am nächsten Tag noch ins Geschäft, kehrte am Abend sehr erregt nach Hause zurück. Hatte gegen seine Gewohnheit eine sportliche Veranstaltung besucht, sprach viel darüber, äußerte selbst sportliche Ambitionen, wechselte ständig die Gesprächsthemata, hatte einen förmlichen Rededrang, konnte nicht einschlafen. Am nächsten Tage erzählte er über Phantasien, die er gehabt habe, er sah ein Kasperltheater mit vielen Tieren und Werkzeugen. Der Rededrang hielt an, die Sprache war auffällig unsicher, verwaschen, manchmal deutlich stotternd. Gleichzeitig traten subjektiv sehr lästige Doppelbilder auf, er gab an, manchmal auch drei- und vierfach zu sehen. Klagte darüber, daß ihm die einfachsten Verrichtungen, wie Waschen und Essen, besonders anstrengten. Geriet bei jeglicher Tätigkeit und Bewegung in Erregung und Unruhe, konnte sich nur schwer beruhigen. In der Nacht schlief er unruhig, sprach vor sich hin, arbeitete im Bett herum, wälzte sich, hatte Zuckungen an Armen und Beinen. Gewisse Bewegungen kehrten immer wieder, so z. B. eine wischende Bewegung über den Hinterkopf mit der rechten Hand, schnellende Bewegungen mit den Beinen. Am vierten Tage der Erkrankung schwerer Erregungszustand mit starker motorischer Unruhe, äußerte Angst, wahnsinnig zu werden, taumelte beim Gehen, sprach ganz verwirrt, weshalb Spitalseinbringung veranlaßt wurde. Keine Geschlechtskrankheiten, Alkoholgenuß nur gelegentlich und immer sehr mäßig, kein Nikotin.

Digitized by Google

Am 14. 3. 1924 Aufnahme an der psychiatrischen Klinik. Großer, kräftiger Mann mit negativem internen Befund außer einer Bronchitis mit feuchten Rasselgeräuschen. Temp. 37.3°. Pupillen mittelweit, l. > r., reagieren prompt auf Licht, etwas träge auf Konvergenz. Horizontaler Nystagmus bei seitlichen Blickbewegungen, besonders nach links. Die Funktionsprüfung der Augenmuskeln ergibt eine Parese des r. M. rectus externus und angedeutet des l. M. obliquus inferior, mit entsprechenden Doppelbildern, die besonders bei Objektbewegungen in weiterer Distanz angegeben werden. Keine Paresen, keine Reflexdifferenzen. Gang unsicher, leicht schwankend, mitunter Überkreuzen der Beine. In Ruhelage laufen kurzdauernde myoklonische Zuckungen über die u. E. ab, die in den beiden Gastrocnemii und in der Adduktorengruppe am stärksten sind. Daneben auch klonische Zuckungen mit Beugung im Hüft- und Kniegelenk und krampfiges Auseinanderspreizen der Zehen. Der gesamte Körper befindet sich in Unruhe, die auf den ersten Anblick, die reichlichen sprachlichen Äußerungen des Pat. begleitend, mehr den Eindruck einer stark gesteigerten Ausdrucksmotilität mit unterstützenden Gestikulationen und Hilfsbewegungen macht. Bei lebhafterem Affekt geht die Unruhe in ein ausgesprochen choreatisches Bild über. Die Bewegungen der Arme werden ausholend und schleuderhaft, unregelmäßige Zuckungen im Schultergürtel treten auf, der Kopf wird ruckartig hin- und hergeworfen, Kratz- und Wischbewegungen am eigenen Körper treten dazwischen auf. Die Sprache ist dabei mühsam und leicht ataktisch. Parakinesien und motorische Kurzschlußakte sind häufig. Die Bewegungen am Objekt gehen unsicher, ausfahrend und mit zahlreichen Mitbewegungen der am Bewegungsakt nicht beteiligten Muskulatur ganz nach Art von choreatischen Bewegungen vor sich. Bei vorgestreckten Armen und gespreizten Fingern kein ausgesprochener Tremor, dagegen Unruhebewegungen in den Fingern, die nur unvollkommen unterdrückbar sind. Für die Bewegungsunruhe ist es charakteristisch, daß sie in ihrer Ausdruckskomponente den geäußerten Inhalten meist irgendwie angepaßt ist, mit dem Stärkerwerden des Affektes gleichfalls stärker wird und ausgesprochen suggestiv beeinflußbar, ja sogar bis auf gewisse Reste fast ganz unterdrückbar ist. Diese Beeinflussung erstreckt sich allerdings nur auf kurze Zeit, bald erfolgt wieder, entweder spontan vom Patienten ausgehend oder im Anschluß an irgendeinen Vorgang in der Umgebung, eine Steigerung der Bewegungsunruhe.

Ist geordnet, die zeitliche Einordnung der Ereignisse der letzten Tage macht ihm Schwierigkeiten. Der Gedankengang ist mitunter etwas abspringend, er gerät leicht auf Nebengeleise, manchmal besteht Schwierigkeit, sich sprachlich entsprechend auszudrücken, dann steigert sich die Unruhe. Vor einigen Tagen sei er abends von einer Unterhaltung heimgekehrt, er habe sich dort wie „stumpf" gefühlt, habe zwei Krügel Bier getrunken. Trinkt auch sonst gewöhnlich nicht mehr, raucht mäßig. In derselben Nacht sah er deutlich verschiedene Werkzeuge vor sich, wie sie in seinem Berufe vorkommen, aber ohne jeden Zusammenhang. Dann verschwand das, es erschien ein leeres Feld, ähnlich wie die „Schmelz", später wurde daraus ein Kasperltheater mit vielen kleinen bunten Figuren. Dort ging es sehr toll zu, er konnte nicht klug daraus werden. Er weckte ängstlich seine Frau, die kein Verständnis zeigte. In den nächsten Tagen fühlte er sich ganz stumpf, beim Aufstehen aus dem Bette bekam er Angst und Übelkeitszustände. Mußte „gegen seinen Willen" sehr

Digitized by Google

viel sprechen, wobei die Worte nach seiner Meinung ganz vernünftig waren. Zum Sprechen zwang ihn etwas in seinem Innern, das er sich nicht leicht erklären konnte. Er war erregt, hatte Zuckungen in den Armen, merkte das selber, beruhigte sich aber auf Zureden seiner Mutter angeblich immer wieder. Er lief unablässig im Zimmer umher und sagte, er werde herumlaufen, bis er umfalle. Am nächsten Tage traten Doppelbilder auf, die ihn so belästigten, daß er sich ein Auge verband. Auch Stottern trat auf.

15. 3. Die Unruhe ist weniger ausgesprochen, betrifft vornehmlich gesteigerte Ausdrucksbewegungen und Gesten. Er berichtet weiter über seinen Zustand. Die eigentliche Krankheit habe erst vor 5 Tagen begonnen, er hatte das deutliche Gefühl, er werde von irgendeiner Krankheit befallen werden: „Mir ist es direkt so vorgekommen, als wenn ich auf einen Ausbruch gewartet hätte, auf irgendeinen Anfall, von dem ich aber noch nicht gewußt habe, wie sich das gestalten wird... Irgendein Herzkrampf oder Weinkrampf, weil es mich immer so gestoßen hat, ich habe es aber noch selbst zurückgehalten. Es ist mir auch so vorgekommen, als könnte ich ein Narr werden, es ist mir heraufgekommen, wie wenn ich weinen möchte. ich hab' aber Angst gehabt, daß es so stark über mich kommt, daß meine Frau hilflos ist mir gegenüber, so hab' ich es verhalten." Er will sich während dieser Anfangsstadien der Krankheit selbst sehr genau beobachtet und „studiert" haben, er fühlte einen unheimlichen Drang zur Unruhe in sich, kam sich wie ein Geisteskranker vor, obwohl er sich dabei bei klarerem Verstande fühlte. Er hat einmal durch drei Tage einen Geisteskranken beaufsichtigt und beobachtet. „Ich hab' gesehen, wie sich auch bei mir so was entwickelt." Er traf auch die nötigen Anordnungen, falls die Geisteskrankheit bei ihm ausbrechen sollte. „Zeitweise wurde ich ganz verloren, meine Besinnung schwand, ich hatte, wie ich durch kurze Blicke im Spiegel sah, ein schneidiges Gesicht, wie wenn ich schwitzen möchte, starre und eingefallene Augen... Dann mußte ich im Zimmer auf- und ablaufen, das hätte ich nicht mehr verhalten können, es war direkt ein Gefühl, so ein Anfall zum Irrsinnigwerden." Nach dem Laufen, das er absichtlich forcierte, um zu ermüden, geriet er in einen Schwächezustand, kam nur mehr mit Mühe ins Bett. „Eine Viertelstunde später setzte das viele Sprechen ein." Er hatte den Drang zum Sprechen, es fielen ihm außerordentlich viel Dinge der letzten Vergangenheit ein, die er aussprechen mußte. Er sprach hauptsächlich über sich selbst, er hatte das Gefühl, daß ihn alle zu wenig schätzten, seine Fähigkeiten nicht richtig verstünden. Er hatte das Gefühl, er sei der beste unter seinen Geschwistern und sprach das auch aus, er tue am meisten für sie, empfange aber am wenigsten Dank dafür. Auch sprach er viel über eine Differenz, die er mit seinem Chef vor einiger Zeit hatte, sowie über seinen Nebenarbeiter im Geschäft, der sich für fähiger hält und ihm dies gelegentlich zu verstehen gab. Dabei hatte er Zuckungen, es warf ihm direkt im Bett hin und her, es verdrehte ihm den Kopf und er schleuderte die Arme und Beine. Aufgefordert, diese Zuckungen nachzumachen, stellt er sie in charakteristischer Weise nach Art choreatischer Jaktationen dar. Er gerät dabei jedesmal in schwere Bewegungsunruhe, aus der er auch durch suggestiven Zuspruch nicht herausgebracht werden kann. Er ersucht schließlich, ihm die Wiederholung dieser Zuckungen zu ersparen, da er sich dadurch zu sehr erschöpft fühle. „Ich hab' dabei genau dasselbe Gefühl wie damals, diese Unruhe, diesen Drang, um mich zu hauen, das Gefühl, ich werde wieder wahn-

Digitized by Google

sinnig.“ Er berichtet weiter über seinen Rededrang: „Ich hab' so ein zusammengelegtes Handtuch gehabt, ohne das hätte ich gar nicht existieren können, wenn ein Wort gekommen ist, das ich schwer herausgebracht hab', hab' ich mir fortwährend damit an Kopf und Brust herumgewischt, ich hab' es fortwährend so gedreht und wieder damit gespielt, es war so, als wenn das hätte sein müssen und durch diese Bewegungen ist mir alles, besonders das Sprechen, erleichtert worden.“ Er mußte sich dann auch fortwährend mit dem Tuche über den Mund fahren und wischen, um leichter sprechen zu können. Dinge, die ihm besonders wichtig erschienen („die Grundstücke“), brachte er eher heraus, wenn er die oben beschriebenen Unruhebewegungen mit dem Tuche machte.

In den nächsten Tagen klingt das Zustandsbild rasch ab, die Zuckungen und Unruhebewegungen schwinden. Nur bei stärkerem Affekt läßt sich noch hier und da ein Aufflackern der Bewegungsunruhe in ihrer früheren Stärke nachweisen. Auch die neurologischen Herderscheinungen, wie Augenmuskelparesen, Konvergenzparese, Nystagmus, zerebellare (?) Erscheinungen verschwinden vollständig, die Temperatur kehrt zur Norm zurück. Pat. wird einige Tage darauf geheilt aus der Klinik entlassen.

Es handelt sich um ein nur wenige Tage dauerndes Zustandsbild von Enzephalitis. An der Diagnose Enzephalitis kann auf Grund der neurologischen Erscheinungen wie Augenmuskelparesen, Nystagmus, choreiforme Bewegungsunruhe des gesamten Körpers und myoklonische Zuckungen bestimmter Anteile der Muskulatur, wie der charakteristischen psychischen Begleitstörung kaum ein Zweifel entstehen. Das Zustandsbild ist durch das gleichzeitige Abklingen beider Störungen charakterisiert. Es dürfte sich wohl um einen abortiv verlaufenden Fall von Enzephalitis handeln, über dessen weitere Schicksale nichts mehr in Erfahrung gebracht werden konnte. Die Bewegungsstörung dieses Falles hat nur zu gewissen Zeiten den Charakter einer generalisierten typischen Chorea, sie ist im Übrigen reichlich von Bewegungsstrukturen, die teils einer gesteigerten Ausdrucksmotorik zugehören, teils als durch Körpersensationen hervorgerufene Bewegungen aufzufassen sind, durchsetzt. Der reichlichen Durchsetzung der Bewegungsstörung mit diesen und noch anderen psychomotorischen Bewegungsstrukturen entspricht eine gewisse Abhängigkeit und Wandelbarkeit der Bewegungsstörung durch psychische Faktoren. Sie ist, wie dies bekanntlich auch in initialen Fällen von Chorea minor der Fall ist, durch psychischen Einfluß, etwa durch Suggestion, veränderbar, ja sogar auf kurze Zeit unterdrückbar, sie ist ferner durch eine enge Bindung an die manische Stimmungslage gekennzeichnet, die soweit geht, daß ein deutlicher Parallelismus zwischen der Steigerung der manischen Erregung und der Bewegungsunruhe und umgekehrt zutage tritt. Die begleitende psychische Störung ist die einer mani-

Digitized by Google

schen Verstimmung mit Steigerung des Selbstgefühles, Rededrang und abspringenden, mitunter ideenflüchtigen Gedankengange, in die sich, wie bei enzephalitischen Psychosen so häufig, auch delirante Züge (optische Halluzinationen) mengen.

Der Fall scheint zum Studium der vorliegenden Frage auch aus dem Grunde besonders geeignet, weil der Kranke vom Beginne der Psychose und den ersten Zeichen einer motorischen Störung an bis zum Abklingen dieser Erscheinungen in einer besonderen Aufmerksamkeitszuwendung und mit guterhaltener Beobachtung auf die motorische Störung seines eigenen Körpers eingestellt war, die, gerade zu Zeiten der stärksten Ausbildung der Psychose, mitunter sogar seinen wichtigsten Bewußtseinsinhalt bildete. Als durchgängiges Kennzeichen des Erlebens der Bewegungsstörung in allen Phasen des Zustandsbildes erweist sich: Die neurologische Bewegungsstörung, die Hyperkinese ist nach der psychischen Seite hin durch ein Erlebnis des Bewegungsdranges, des Dranges nach motorischer Entladung, repräsentiert.

Dieses Erlebnis des Bewegungsdranges kommt nach den Äußerungen des Kranken einem von dem Gefühle starker innerer Spannung begleiteten Erlebnis einer sich vorbereitenden inneren Umwandlung, einer mächtigen Affektstauung gleich, aus der heraus die motorische Unruhe dann wie ein erlösender Ausbruch, wie eine äußere Abfuhr der gestauten inneren Erregung empfunden wird. Charakteristisch ist, daß der Kranke diese Erlebnisse der herannahenden inneren Wandlung, der Affektstauung schon zu einer Zeit hat, in der die motorische Unruhe noch nicht oder nur andeutungsweise vorhanden ist. Auch in diesem Stadium tritt schon das aus der gesamten seelischen Situation sich entwickelnde Erlebnis des Bewegungsdranges auf, dem zunächst einmal in einer Steigerung der normalerweise gegebenen motorischen Betätigungsmöglichkeiten, wie Gehen, Laufen, Vielreden, Genüge getan wird. Auf dem Gebiete des Denkens und der sprachlichen Äußerungen wird von dem Kranken selbst ein Rededrang festgestellt, der sich unter Wegfall sonst vorhandener Hemmungen — ähnlich dem Rededrang des Manischen — in der Darstellung vorbewußten Materials von im Zusammenhang mit Berufs- und Familienkonflikten entstandenen Minderwertigkeitskomplexen entäußert. Tritt nun mit dem akuten Einsetzen des enzephalitischen Zustandsbildes die Hyperkinese neurologischen Ursprunges auf, so ist vor allem zu konstatieren, daß diese Bewegungsunruhe keineswegs als etwas der Persönlichkeit Fremdes, als eine

Digitized by Google

Störung und ein Symptom von der Körpersphäre her erlebt wird, sondern daß sie als Ausdruckszeichen für bestehende Innenvorgänge sozusagen verwendet wird, daß seelische Einstellungen und affektive Strömungen in sie einfließen und an ihrer Gestaltung mitarbeiten, daß die Bewegungsstörunng, kurz gesagt, dem Kranken selbst persönlichkeitsnahe erscheint und eingeordnet in die Abfuhrmöglichkeiten seelischer Erlebnisse. An dieser Grundeinstellung vermögen auch gelegentliche Äußerungen, daß die Bewegungsunruhe unter dem Gefühl des Zwanges vor sich gehe, die sich hier wie auch sonst so häufig bei Enzephalitiskranken gelegentlich vorfinden, nichts zu ändern. Das Erlebnis des subjektiven Zwanges beim Ablaufen von Bewegungsstörungen wie z. B. eines postenzephalitischen Tiks, das von Stern, Hauptmann, Herrmann, Bürger und anderen Autoren genau analysiert wurde, kennzeichnet eine der Stellungnahmen, die die psychisch intakte oder nicht schwerer gestörte Persönlichkeit ihrem eigenen motorischen Phänomen gegenüber zeigen kann. Die genauere Analyse derartiger Äußerungen ergibt, wie Hauptmann hervorgehoben hat, häufig, daß die sprachliche Formulierung mit dem wirklich Erlebten nicht genau zusammenfällt. Meistens läßt sich auch in diesen Fällen feststellen, daß bei dem Zwangserlebnis das Bewußtsein einer Störung vom Körper her deutlich gegeben ist. Anders bei unserem Kranken, bei dem eine schwerere und vor allem ganz anders geartete psychische Störung vorliegt als etwa bei Fällen von Parkinsonismus. Das Erlebnis der Zwanghaftigkeit der eigenen Bewegungsunruhe entspricht hier einer gelegentlich auftauchenden Stellungnahme der Normalpersönlichkeit gegenüber den motorischen Symptomen. Es läßt sich aber an dem ganzen Verlaufe des Bildes feststellen, daß die Steigerung der Verwirrtheit auch eine Änderung der Stellungnahme der Persönlichkeit zur motorischen Unruhe zur Folge hat. Je mehr die Verwirrtheit steigt, desto persönlichkeitsnäher wird die eigene motorische Störung, desto enger wird sie in die seelischen Abläufe mit einbezogen, desto mehr wird sie in Übereinstimmung mit den Tendenzen des krankhaft veränderten Ichs gebracht. Es läßt sich nicht entscheiden, ob bestimmte der in der Krankheitsgeschichte geschilderten Bewegungsphänomene wie die Wischbewegungen und Bewegungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen ebenso wie die choreatischen und die myoklonischen Zuckungen in ihrer Verursachung durch die Hirnerkrankung bedingt seien, wofür ihre stereotype Wiederholung, ihr gemeinsames Auftreten mit den sicher als neurologisch zu klassifizierenden Bewegungen und Zuckungen spräche. Wesentlich er-

Digitized by Google

scheint aber, daß der Kranke am Höhepunkt der psychischen Störung diese Bewegungen mit Ausdruckscharakter, die einen charakteristischen Bestandteil der Bewegungsunruhe ausmachen, nicht nur als persönlichkeitsnahe empfindet, sondern sie direkt als gewollte Ausdruckszeichen seiner Persönlichkeit erlebt, sie in die engste Beziehung mit seiner eigenen Persönlichkeit bringt, daß er sie appersoniert. Während einer bestimmten Phase der Erkrankung machte der Kranke z. B. ständig drehende und windende Bewegungen mit den Armen, die ein Handtuch hielten. Er gab dazu an, daß ihm diese Bewegungen das Sprechen erleichtern, daß er ohne diese Bewegungen nicht herausbringen könne, was er sagen wolle.

Über die Schlußfolgerungen, die sich aus diesem Verhalten eines geisteskranken Patienten, das ja keineswegs einzig dastehend ist, sondern sich in ähnlichen Fällen in ähnlicher Weise beobachten läßt gegenüber seiner eigenen, neurologischen Störung ziehen lassen, wird im Anschluß an einen zweiten Fall ausführlicher gesprochen werden. Hier muß noch eines eigentümlichen Mechanismus gedacht werden, der, abseits von der Frage der Stellungnahme, ein Licht auf die schon erwähnte enge Bindung zwischen einem stark affektiv gefärbten Erlebnis, wie es das des Bewegungs- und Entladungsdranges und verwandter Erscheinungen ist, und der Bewegungsunruhe, die als Ausdruckszeichen der Affektspannung erlebt wird, wirft. Forderte man nämlich den Kranken in einem Stadium, in dem die neurologischen Bewegungssymptome schon beträchtlich abgeklungen waren, auf, diese Bewegungen nun mit Willen an sich selbst hervorzurufen, so kommt es nicht nur zu einer mehr oder minder gelungenen Darstellung und Wiederholung der seinerzeitigen Jaktationen und Zuckungen, sondern der Kranke gerät alsbald in eine echte motorische Unruhe, die andauert, wie ein provoziertes Rezidiv der seinerzeitigen Bewegungsunruhe erscheint und aus der sich der Kranke nur mit Mühe zu lösen vermag. Gleichzeitig damit tritt aber auch das korrelate psychische Erlebnis des Bewegungsdranges, des Dranges zur motorischen Entladung, der Affektstauung, der Angst, wahnsinnig zu werden, usw. auf. Dieser Mechanismus, der an dem Kranken mehrfach und immer mit demselben Resultate studiert wurde, ist nur für die Stadien der subakuten Erkrankung und zum Teil der beginnenden Rekonvaleszenz charakte-

Digitized by Google

ristisch. Mit der Heilung des Zustandsbildes verschwindet er gänzlich und kann auch nicht mehr provoziert werden. Fordert man einen Kranken einige Wochen oder Monate nach Beendigung des akuten Krankheitsschubes auf, die für seine Erkrankung bezeichnenden Bewegungen und Zuckungen zu wiederholen, so bekommt man kaum mehr als mehr oder minder geglückte Nachahmungsversuche zu sehen. Von einer Auslösung echter choreatischer Bewegungen oder einer tikartigen Unruhe kann nicht mehr die Rede sein, ebenso fehlt das früher damit eng verbundene affektive Erlebnis. Auch dieser Mechanismus kann erst im Zusammenhang mit anderen Resultaten genauer erörtert werden. Er wird im folgenden als Bestandteil der Untersuchungsmethodik von Kranken mit motorischen Störungen als Wiederholungsexperiment bezeichnet werden.

Ma. Gla., 37 Jahre, Schlossergehilfe. Keine besonderen Erkrankungen in der Anamnese, kein Alkohol, Nikotin mäßig. Ist ein gutmütiger Charakter, fleißig und arbeitsam, neigt aber zu periodischen Verstimmungszuständen, in denen er sich von der Familie abschließt und außerhalb seiner Beschäftigung für nichts mehr Interesse hat. Schwester der Mutter litt an zirkulärem Irresein, war wiederholt in Anstaltbehandlung. Vor 8 Tagen erkrankte Pat. an „Grippe", hatte hohes Fieber, sonst keine besonderen Erscheinungen. Vor 4 Tagen begann er verwirrt zu sprechen über Blutzirkulation, welche Anstrengung es ihm koste, die Bazillen aus dem Körper herauszuarbeiten, einige seien im Kopf, die müßten herausoperiert werden. Die Umgebung erkannte er richtig, gab auch gelegentlich ruhig und vernünftig Auskunft. Gleichzeitig damit war der Körper in beständiger Unruhe, „wie ein Veitstanz". Er hatte zuckende Bewegungen in den Armen und Beinen, war unruhig und schlaflos, setzte sich fortwährend im Bette auf und legte sich wieder nieder. Sprach sehr viel über berufliche Angelegenheiten, wollte irgend etwas ausrechnen, kam nie zur Ruhe. Schon in den ersten Tagen der Erkrankung trat Doppeltsehen auf. Wegen zunehmender Verwirrtheit wurde Pat. an ein Peripheriespital gebracht, wo choreatische Zuckungen und Doppelbilder konstatiert wurden. War dort ganz verwirrt, sprach davon, daß ein Teil seiner Finger in der Westentasche sei, war auf die Schwestern böse, daß sie ihm die fehlenden Finger nicht festbinden wollten. Er müsse das schlechte Blut aus dem Körper pumpen, was ihm große Mühe mache. Nachts unruhig und lärmend, spricht viel von Bazillen, die er aus dem Körper kriechen sieht und einzelnen töten muß.

Aufnahme an der Klinik am 28. 3. 1924. Großer kräftiger Mann, innere Organe normal, an Schulterblättern, Rücken, Gesäßbacken, Knöcheln usw. rote Stellen, zum Teil mit abgeschilferter Epidermis. Pupillen rund, annähernd gleich weit, auf Licht bds. nur in Spuren reagierend, Reaktion auf Konvergenz nicht genau prüfbar. Bei sämtlichen Blickbewegungen grobe nystaktische Unruhe der Bulbi. Keine nachweisbaren Augenmuskelparesen, Doppeltsehen tritt nur beim Blick auf einige Meter entfernte Objekte auf, auch da sind die Angaben des Pat. unsicher. Leichte Parese des r. Mundfazialis. Keine paretischen oder Sensibilitätsstörungen, keine Ataxie. Der gesamte Körper ist in ständiger motorischer Unruhe, Arme, Beine, Kopf werden ausfahrend zur Seite geworfen, manchmal werden die Beine wiederholt rhythmisch gegen die

Digitized by Google

Unterlage geschleudert. Die Arme machen vielfach Bewegungen, die einerseits an Zweck- und Ausdrucksbewegungen erinnern, andererseits in ihrer raschen Aufeinanderfolge, im steten Wechsel des Bewegungsbildes, das häufig nicht voll ausgeführt von einer anderen Bewegung unterbrochen und durchkreuzt wird, ferner in dem blitzartigen Auftreten einzelner Bewegungen choreiformen Charakter tragen. Einzelne Bewegungsbilder wiederholen sich immer wieder, aber nur selten in rhythmischer, iterierender Aufeinanderfolge. Auffällig sind ferner die Wälzbewegungen, an denen sich der ganze Körper beteiligt. Pat. verschiebt seine Lage dauernd im Bett, fällt infolge der zuckungsartigen Bewegungen beinahe heraus. Gelegentlich kommt es auch zu arc-de-cercle-ähnlichen Haltungen. Diese Bewegungsunruhe kann durch autoritativ suggestiven Zuspruch (Beherrschen Sie sich! u. ä.) jederzeit völlig zum Stillstand gebracht werden, sie schleicht sich aber, besonders wenn Pat. mehr spricht, langsam wieder ein.

Pat. ist zeitlich annähernd orientiert, örtlich desorientiert, hat eine gute Aufmerksamkeitszuwendung zum Examen, wird aber ständig durch seine motorische Unruhe abgelenkt, wechselt dann auch im Thema, wird zerfahren, mitunter sogar bis zur faseligen Verworrenheit. Meint, er sei hier in Göding (kleine Ortschaft in Mähren, hat viele Jahre dort gelebt). Der Arzt, der bei ihm war, sei ihm auch wie einer aus Göding vorgekommen. Halluzinationen der verschiedenen Sinnesgebiete werden negiert. Er vermute, daß er während der Fahrt nach G. geschlafen habe. Er wisse gar nicht, was während des Transportes mit ihm vorgegangen sei. Wird erregt, die choreiforme Unruhe, die an Ausdrucksbewegung erinnernden Bewegungen der Arme werden häufiger und schneller, begleiten, oft durchaus nicht dem Sinn entsprechend, seine Äußerungen. Die Bewegungen sind schnell, groß und ausfahrend. „Da haben sie mich in dieser kurzen Zeit (sc. während des Transportes) in einem Hotel einquartiert, lauter Räuberstücke haben sie dort gespielt, diese amerikanischen Schundromane, höchst gemein... Was sie da aufgeführt haben, weiß ich nicht, ich weiß nur, daß sie geschossen haben..." Beginnt unter heftiger motorischer Erregung zu schimpfen: „Ich war ja schon einmal in diesem Kaffeehaus, der Cafetier ist ein großer Gauner, möchte die Leute ausrauben, wenn einer Geld hat, muß er alles bei ihm versaufen..." Bringt zahlreiche hypochondrische Wahnideen. In der Schlagader am Vorderarm habe er Bazillen gehabt und diese auch gesehen. „Große Tiere, so 4 mm lang, so wie ein Wurm." Der Arzt habe sie alle durch eine Injektion getötet. „Dann habe ich meinen Magen gesehen, da sind statt der roten Streifen, der Blutgefäße, lauter schwarze und grüne gewesen... Die Adern waren ganz angeschwollen, haben gebrannt, daß man sie nicht berühren konnte..." Ständig sind die Äußerungen des Pat. von der oben beschriebenen motorischen Unruhe begleitet, werden auch häufig von ihr unterbrochen, so daß Pat. nur stoßweise die Worte hervorbringt. Er charakterisiert (auf Frage) die Bewegungsunruhe: „Gewohnheit! Ich müßte es nicht machen, ich kann auch anders, ich mache es aus Hetz..." oder: „Das mach' ich halt zufällig." Bezüglich der Wälzbewegungen: „Ich leide ein bißl an Schlaflosigkeit und da wälz' ich mich, bevor ich einschlafen kann, einmal auf die rechte Seite und einmal auf die linke Seite... Das machen doch viele Leute so." Bezüglich choreiformer Unruhebewegungen der Zunge über die Lippen: „Das mach' ich, weil ich an den Lippen vertrocknete Haut hab'."

Digitized by Google

Eine Untersuchung des Serums und Liquors ergibt in allen Beziehungen negative Befunde.

30. 3. Es bestehen weiterhin Fiebertemperaturen. Die gesamte Bewegungsunruhe hat nachgelassen, insbesondere aber die an choreatische Zuckungen erinnernden Bewegungen. Pat. ist besser orientiert und besser ansprechbar, nur gelegentlich noch etwas zerfahren. Äußert hypochondrische Wahnideen. Zeigt auf die Hand: „Die Tuberkeln kriechen mir in der Hand herum, ich spüre doch, wie sie mit mir zucken...“ (Wie war es früher?) „Da war ich so unruhig, weil die Bazillen mich so gestochen haben, mir entgegengearbeitet haben, wollte das Blut in die Adern hinein, so wollten die Bazillen wo anders... Wer schließlich den Sieg davongetragen hat, weiß ich nicht...“ (Haben Sie die Bazillen gesehen?) „Nein, mit freiem Auge sind sie nicht sichtbar, aber wenn die Adern fest gespannt waren, hat man sie greifen können... Die Bazillen haben mich hineingestoßen, da war das Blut noch viel mehr vergiftet als jetzt.“ Deutet auf den Bauch: „Da laufen sie umeinander und rumoren.“ Macht eigentümliche schmatzende Geräusche mit den Lippen, die Zunge ist in beständiger Unruhe, fährt über die Lippen, stochert in den Zähnen. Pat. sagt stöhnend: „Da kommt das ganze Fett hinein in den Zahn, ein Speisenfett sammelt sich hier an.“ Über den durchgemachten deliranten Zustand berichtet er derzeit nur, daß er immer mit einer Lokomotive raufen mußte.

2. 4. Die psychomotorische Unruhe ist fast kaum mehr vorhanden, dagegen bestehen deutliche myoklonische Zuckungen vornehmlich in den Adduktoren und in der Bauchmuskulatur. Er ist orientiert, aber ängstlich erregt, schwerer fixierbar, stärker verwirrt. Beklagt sich darüber, daß ihm alle Abende „so ein Hokuspokus“ aufgeführt werde. (Von wem?) „Na, vom Tempelverein... Ich war ja noch nie dort, weiß es ja nicht... diese sittlich-religiösen Gebräuche, diese Verdrehungen und Verkrümmungen des Körpers werden aufgeführt, wenn einer da zuschaut, wie sich die beim Beten bewegen, muß er mitmachen, ob er will oder nicht... Wenn der Tempelverein Geld braucht, so läßt er halt sprechen, tanzen, singen...“ Er höre auch, wenn es ganz ruhig sei, Murmeln und Beten. Berichtet dann konfus, daß gestern kleine Kinder bei ihm gewesen seien und zu ihm von Gott und dem Teufel gesprochen hätten, wie sie es eben in der Schule lernten. „Ich werd' ihnen doch keine Auskunft darüber geben, ich bin zu sprechfaul.“ Bezüglich der Zuckungen meint er, daß sie dadurch verursacht würden, daß die Bazillen unter der Haut hin- und herliefen, er müsse dann zucken. Als dem Patienten eine Injektion gegeben wird, meint er: „Gott sei dank, jetzt fühle ich mein Herz erleichtert, alle Bazillen sind hin.“

5. 4. In den letzten Tagen nur mehr subfrebrile Temperaturen. Die neurologischen Symptome sind bis auf den Nystagmus, Konvergenzparese der Pupillen und Reste der Bewegungsunruhe und der myoklonischen Zuckungen zurückgegangen. Schläft nachts gut, ist tagsüber manchmal noch etwas erregt, aber nicht mehr verwirrt. Die Bewegungsunruhe steigert sich im Gespräch gelegentlich, die Ausdrucksbewegungen werden lebhafter. Pat. klagt über das Gefühl der inneren Unruhe.

Die Bewegungsunruhe ist jederzeit durch suggestiven Zuspruch beeinflußbar, ja sogar auf begrenzte Zeit völlig unterdrückbar. Fordert man hingegen den Pat. auf, bestimmte Bewegungsfolgen, die für die Zeit der schweren

Digitized by Google

motorischen Unruhe charakteristisch waren, wie die Wälzbewegungen, die choreatischen ausfahrenden Bewegungen der Arme, zu wiederholen, so steigert sich die motorische Unruhe beträchtlich. Die Bewegungsbilder kehren in ihrer früheren Ausbildung zurück, werden rhythmisch und wie zwangsläufig wiederholt, wobei das Tempo der einzelnen Bewegungen immer schneller wird. In die choreatischen Bewegungen fließen die Ausdrucksbewegungen mit ein und machen das Bild der gesamten motorischen Unruhe zu einem durchaus gleichartigen wie in den Anfangsstadien der Erkrankung. Es besteht deutlich die Tendenz des Kranken, sich von dieser Bewegungsunruhe zu lösen, sie zu unterdrücken, was aber meist erst gelingt, nachdem die Bewegungsunruhe im Verlaufe einiger Minuten ihren Höhepunkt überschritten hat. Gleichzeitig mit der Bewegungsunruhe wird die Affektlage erregt, die sprachlichen Äußerungen zahlreicher und abspringender wie im früheren Gespräch, vorher nicht geäußerte Wahninhalte tauchen in den Äußerungen vorübergehend auf und werden wieder verlassen. Dem Pat. wird z. B. aufgetragen, die Wälzbewegungen zu wiederholen. Dabei beteiligt sich nicht nur der Stamm in der früher beschriebenen Weise an diesen Bewegungen, so daß es oft zu arc-de-cercle-ähnlichen Haltungen kommt, sondern der gesamte Körper wird von einer choreiformen Unruhe erfaßt. Die sprachlichen Äußerungen erfolgen, wie in der akuten Phase des Zustandsbildes, abgerissen, unzusammenhängend und immer wieder von stärkerer Bewegungsunruhe unterbrochen: „Jetzt hat es mich schon wieder... das geht wie bei einer Tretmühle auf und nieder, sehen Sie, Herr Doktor, mit dem Arm kann ich mich schon frei bewegen, der geht wie ich will... (dabei besteht lebhafte choreatische Unruhe beider Arme). Was kann man denn da machen, man muß halt so fortwursteln, ich glaub', ich bin wieder ganz teppert... Von wo die Bazillen wieder herkommen, weiß ich nicht, ich hab' geglaubt, sie sind alle schon hin geworden durch die vielen Injektionen... aber da könnt' nur meine Mutter helfen, die hat einen Blutreinigungstee... ich muß schon schauen, daß ich wieder ruhig werde, sonst kommen sie vom Geschäft hierher... ich hab' Ihnen etwas zu sagen, Herr Doktor, aber gleich ist es wieder weg, wenn ich es aussprechen will... durch Schwitzen könnt' mir leichter werden, aber es hilft nichts, zuerst muß ich entgegenarbeiten, daß das Blut sich mir nicht stockt... im Kopf bin ich auch schon ganz wirr..."

Die Wiederholung dieses Versuches in den nächsten Tagen hat ähnliche Reaktionen zur Folge. Der Pat. gibt an, nachher ganz erschöpft zu sein, es sei aber das Gefühl einer angenehmen Müdigkeit, er könne dann besser schlafen und träume nicht so schreckhaft wie früher. Die Bewegungen laufen nach seiner Angabe wie von selbst ab, gleichzeitig fühle er sich aber dazu gedrängt, sich zu bewegen. Am liebsten möchte er herumhauen, etwas um die Erde werfen, einen Krawall machen. Deshalb habe er auch manchmal nachher das Gefühl, wie nach einer großen Rauferei.

14. 4. Fortschreitende Besserung, außer den Pupillenerscheinungen keine neurologischen Symptome mehr. Pat. ist vollständig ruhig und geordnet, die Erinnerung für die verflossene Periode ist aber, auch da ihm seine damaligen Äußerungen vorgelesen werden, eine wenig deutliche, er erinnert sich nur an einzelne Vorkommnisse. Er erinnert sich z. B., geglaubt zu haben, in G. zu sein, auch dort lag er einige Tage im Krankenhaus. Erst, bis er die Ausdehnung des ganzen Gebäudes überblickt habe, bemerkt habe, daß nicht

Digitized by Google

tschechisch gesprochen werde, habe er korrigiert. Die Krankheit habe mit Doppeltsehen begonnen. Bezüglich der Bewegungsunruhe werden wechselnde Angaben gemacht, in denen sich zum Teil noch die Spuren der im übrigen nicht mehr produzierten Wahnideen vorfinden. Das sei ihm so im Blute gelegen, es habe inwendig gearbeitet und er habe so machen müssen. Es komme auch jetzt noch manchmal vor, daß er mit den Beinen die Bewegungen von damals wiederholen müsse, mit den Beinen zucke und strample, besonders wenn er sich über etwas aufrege und ärgere. Er sage sich dann gleich: „Was machst du denn da?“ und unterdrücke die Bewegungen. Meint, der Körper habe die Zuckungen unabhängig von seinem Willen gemacht. Er habe im Körper oft ein Gefühl gehabt, als ob alles platze und auseinandergehe, um diesem Gefühle entgegenzuarbeiten, habe er gezuckt und sich herumgeworfen. Schon zu Hause habe er das deutliche Gefühl gehabt, daß ihm Bazillen unter der Haut kröchen, besonders an beiden Vorderarmen, der Juckreiz habe bewirkt, daß er nicht schlafen konnte, daher sei auch die Unruhe gekommen. Später hatte er außer diesem Juckreiz ein brennendes Hitzegefühl im ganzen Körper, er erinnere sich deutlich, die Unruhebewegungen mit den Beinen gemacht zu haben, um sich Luft zu machen, weil ihm unter der Decke zu heiß wurde. Mehrmals am Abend habe er das Gefühl gehabt, im Kino zu sein, sah Filme, aber sehr rasch und undeutlich vorüberrollen, nach Art der Wildwestfilme. Einmal glaubte er, in einem jüdischen Bethaus zu sein, sah deutlich die in den Gebetmantel gehüllten Gestalten, sah die rhythmischen Bewegungen der Betenden, hörte singen und beten.

Pat. wird nach einigen Tagen gebessert der häuslichen Pflege übergeben.

Das Krankheitsbild dieses Falles ist sowohl in seinem Verlauf wie in den Grundzügen seiner neurologischen Symptomatik dem zuerst geschilderten Falle analog. Es handelt sich auch hier um ein rasch ablaufendes Bild von Encephalitis choreiformis, das, von okulären und leicht paretischen Symptomen begleitet, durch eine besondere Art der Hyperkinese gekennzeichnet ist. Diese Bewegungsunruhe hat nur selten das ausgesprochene Bild einer Chorea, gleicht häufig einer schweren Bewegungsunruhe bei Geisteskranken und in der subakuten Phase einer gesteigerten Ausdruckmotorik bei affektiver Erregung, ohne strenge Adäquatheit an die seelischen Inhalte und von einer gewissen Eigengesetzlichkeit. Die begleitende psychische Störung weist gegenüber dem ersten Falle Unterschiede auf. Während im ersten Falle im wesentlichen das Bild einer leicht verworrenen Manie vorherrscht, besteht im zweiten Falle eine delirante Psychose mit Orientierungsstörung, korsakoffartigen Zügen, mit schwerer Verwirrtheit und Halluzinationen auf sämtlichen Sinnesgebieten. Die deliranten Erlebnisse zeigen, obwohl Pat. kein Trinker ist, Ähnlichkeit mit szenischen Halluzinationen und Bilderfolgen, wie man sie beim Delirium tremens antrifft. Der Pat. macht Wild-West-Geschichten durch, er rauft mit einer Lokomotive, er erlebt Wirtshausprügeleien, kämpft mit einer großen Menge kleiner Bazillen,

Digitized by Google

die er — nun ganz so wie beim Säuferwahnsinn — sowohl optisch wie taktil erlebt. Während das optische Element in diesen halluzinatorischen Erlebnissen nicht stärker hervortritt, manchmal sogar ganz undeutlich ist, ist für sie vielmehr eine besondere Bewegtheit, die sich stets irgendwie um den Pat. selbst als bewegten und sich bewegenden Mittelpunkt zentriert, außerordentlich charakteristisch. Wir dürfen annehmen, daß die eigene Bewegungsunruhe, die auch in diesem Falle erlebnismäßig besonders stark gekennzeichnet ist, in die halluzinatorischen Vorgänge hinausprojiziert wird und diese in charakteristischer Weise gestaltet. Besonders deutlich wird dies an jenem halluzinatorischen Erlebnis, in dem Pat. sich in einem jüdischen Bethaus glaubt. Die Bewegungsunruhe des eigenen Körpers wird einerseits in die sich in den rhythmischen Drehbewegungen des Gebetes bewegenden Gestalten hineinprojiziert, andererseits sind es diese bewegenden Gestalten selbst, die den Pat. zum „Mitbewegen" veranlassen. Er gerät in einen immer schnelleren Bewegungsrhythmus, so daß eine Art Zirkel entsteht. Es besteht ferner eine deutliche Korrelation zwischen Grad der Bewegungsunruhe und Grad der psychischen Störung, insbesondere nach der affektiven Seite hin. Je stärker die Verwirrtheit wird, je deutlicher die Halluzinationen in der optischen und in der Fühlssphäre auftreten, je mehr die delirante Erregung des Kranken zunimmt, um so intensiver gestaltet sich auch die Bewegungsunruhe. Die schon in den Stadien relativer Ruhe vorhandene gesteigerte Ausdrucksmotorik wird in den Phasen stärkerer Erregtheit und Verwirrtheit zu einer ziellosen, schleudernden Bewegungsunruhe von choreiformem Charakter, in der sich aber gewisse Bewegungsstrukturen wie die Wälzbewegungen des ganzen Körpers, die Schleuderbewegungen der Beine, immer wiederkehrend deutlich abheben. Erst mit dem Aufhören oder Abflauen der deliranten Erregung sinkt auch diese hyperkinetische Welle ab.

Was nun die Stellungnahme des Kranken zu seiner eigenen Bewegungsstörung anlangt, so ist diese durch eine Fülle von Äußerungen gekennzeichnet, die keineswegs einheitlich sind und zeigen, daß sich die verwirrte Persönlichkeit in ganz verschiedener Weise mit dieser Störung in Beziehung setzt. Einige dieser Äußerungen seien hier kurz nochmals angeführt. Der Kranke gibt an, er arbeite durch die Bewegungen die Bazillen aus dem Körper, er pumpe das schlechte Blut aus dem Körper, die Bazillen führen in seinem Körper einen Kampf auf, in den er durch die Bewegungen eingreift. Die Zuckungen und Unruhebewegungen würden durch Bazillen ver-

Digitized by Google

ursacht, die unter der Haut hin und herkriechen. Ferner aber: er mache die Bewegungen „zufällig", „aus Hetz", er müsse sie nicht machen. Bestimmte Bewegungen werden dann auch ausführlicher motiviert, so die Wälzbewegungen des Körpers damit, daß er an Schlaflosigkeit leide und sich von einer Seite auf die andere wälzen müsse, was ihm das Einschlafen erleichtere. In ganz ähnlicher Weise begründet der erste Patient windende und drehende Bewegungen der Arme, die ein Handtuch halten, damit, daß diese Bewegungen ihm das Sprechen erleichtern, wenn er etwas Wichtiges zu sagen habe. Die choreatische Unruhe der Zunge und der Mundmuskulatur wird damit begründet, daß sich Patient dadurch vertrocknete Haut von den Lippen entfernen wolle. Ähnliche Äußerungen betreffen die Unruhebewegungen anderer Körpergebiete.

Diese Äußerungen des Kranken gliedern sich psychologisch ziemlich deutlich in zwei Gruppen. In dem einen Teile der Äußerungen kann von irgendeiner Stellungnahme des Kranken gegenüber der Mannigfaltigkeit seiner eigenen motorischen Phänomene überhaupt nicht mehr die Rede sein, noch auch davon, daß er diese Phänomene, wie dies in dem ersten Falle gezeigt wurde, appersoniert, das heißt in den Bereich seiner bewußt intendierten und bewußt ausgeführten Bewegungen oder in den Bereich seiner Ausdrucksbewegungen einbezieht. Beide Bezeichnungen würden bedeuten, daß sich ein noch als normal gedachter Rest der Persönlichkeit beobachtend und urteilend zu der eigenen motorischen Unruhe verhält, welch letztere immerhin dabei mit dem Bewußtsein der „Störung", der Ungewolltheit, der Fremdartigkeit erlebt wird. Dies ist hier nicht der Fall. Die Bewegungsstörung geht im Gegenteil völlig und als Ganzes in die deliranten Bewußtseinsinhalte über, sie wird zum wesentlichen, unlösbaren Bestandteil derselben. Vom Gesichtswinkel der deliranten Persönlichkeit aus gesehen bedeutet die Bewegungsunruhe ein gewolltes Ausdruckszeichen, eine gewollte motorische Entsprechung der Persönlichkeit. Sie ist Reaktion auf optische Halluzinationen und delirante Visionen, sie ist Abwehr und Folge von taktilen und kinästhetischen Halluzinationen und mannigfachen anderen körperlich erlebten Sensationen. Auch hier ergibt sich wieder eine deutliche Parallele zum Delirium tremens und zwar in mehrfacher Beziehung. Die Bewegungsunruhe des Deliranten erscheint, bei bloß äußerer Betrachtung ihrer Morphologie, ziel- und planlos. Wir sehen den Deliranten in rascher, unregelmäßiger Folge Bewegungen ausführen, die durch eine bestimmte neurologische

Digitized by Google

Symptomatik wie Tremor, Ataxie, choreatisches Überschießen gekennzeichnet sind, wir sehen ihn imaginäre Hantierungen verrichten und wir erhalten, in gewohnter Weise den Patienten nach dem Grund dieser Bewegungen fragend, etwa die Auskunft, daß ein Wagen abgeladen würde, daß Bierfässer angezapft würden oder ähnliches. Die nach außen hin ziel- und planlos erscheinende Bewegungsunruhe ist von innen her gesehen verständlich und notwendig in den Ablauf der seelischen Erlebnisse eingeordnet. Hierbei soll die Frage, ob und inwieweit auch die Bewegungsstörung des Deliranten hirnpathologisch fundiert ist, für die insbesondere Gamper in letzter Zeit wichtige Beiträge geliefert hat, als außerhalb des Kernpunktes unserer Fragestellung liegend nicht weiter berührt werden, sondern zunächst auch hier wieder nur die Tatsache des vollen Einklanges der deliranten Persönlichkeit mit den eigenen Bewegungsphänomenen konstatiert werden.

Eine zweite Gruppe von Aussagen verhält sich gegenüber der eben geschilderten wesentlich anders. Zunächst ist zu bemerken, daß der Grad der deliranten Verwirrtheit, aus dem heraus diese zweite Gruppe von Äußerungen gemacht wurde, ein wesentlich geringerer ist als bei der ersten Gruppe. Auch hier erscheint die Bewegungsunruhe noch als persönlichkeitsnahe, als mit den Zielen und Ausdrucksweisen der Persönlichkeit im Einklang stehend, aber doch nicht immer als bewußt beabsichtigt im Sinne der Willkürbewegung. Es besteht eine Tendenz, die mannigfachen choreiformen Bewegungen in ihrer Auffälligkeit zu motivieren, sie als Ausdrucksbewegungen, als Verlegenheitsbewegungen, schließlich auch als üble, nicht näher erklärbare Angewohnheiten erscheinen zu lassen. Eine Stellungnahme ist also deutlich vorhanden, aber ihre Grenzen verschieben sich fließend. Der Kranke sagt von dieser und jener Bewegung, „er müßte es auch nicht machen", er mache es aber „aus Hetz", also aus einer oberflächlichen, nicht einheitlich gewollten Zielsetzung heraus. Gleichwohl gehen auch diese Bewegungsäußerungen unter dem subjektiven Gefühl des Bewegungsdranges, der wesentlich mit dem Gefühl der Persönlichkeitsentäußerung, der Affektentladung verknüpft ist, vor sich. Diese nicht immer gleichartige Stellungnahme zu den eigenen motorischen Phänomenen wird gelegentlich zu einer deutlich anerkennenden, wie an dem Beispiel der Motivierung der Wälzbewegungen gezeigt werden kann. Diese Bewegung wird voll appersoniert und als Gewohnheitsbewegung verständlich begründet.

Digitized by Google

Eine weitere Phase in der Entwicklung der Stellungnahme des Kranken zu seiner eigenen motorischen Störung ist im Abklingen des Krankheitsbildes und im Stadium der Rekonvaleszenz gegeben. Mehr und mehr rückt die motorische Störung aus dem Zentrum der Ichbeziehung heraus, sie wird peripherisiert und erscheint nun wirklich als eine krankhafte Störung des Körpers und seiner Teile von außen her. Auch dieser Prozeß zeigt Zwischenstufen. Flackern gelegentlich die Krankheitserscheinungen wieder auf, treten Zuckungen und motorische Unruhe auf, so sucht der Kranke diese Bewegungen zu unterdrücken, indem er sie gleichzeitig als üble Angewohnheiten oder jedenfalls als nicht gewollte Ausdruckszeichen einer unbestimmt erregten Affektlage empfindet. Es werden also die Bewegungen in dieser Phase als Ausdrucksbewegungen einer gesteigerten Affektivität, als Affektbewegungen gewertet, wobei der Persönlichkeit Herkunft und Quelle des Affektes sowohl, als der aus ihm entstandenen Bewegungen unklar und störend erscheinen, ohne daß der Versuch einer Motivierung oder einer Einordnung in die seelischen Erlebnisse gemacht würde. Auch für diese Phase ist die intime Koppelung zwischen Affekt und motorischer Erregung charakteristisch. Die Art und Weise, wie der Kranke nun mit Erfolg die Unruhebewegungen zu unterdrücken vermag, entspricht ganz der, mit der auch normalerweise ein auftauchender peinlicher Affekt der Unruhe und der Erregung, der mit entsprechenden Ausdruckszeichen einhergeht, auf autosuggestivem Wege beeinflußt, isoliert und schließlich unterdrückt wird. Die besondere suggestive Beeinflußbarkeit der schweren Bewegungsunruhe unserer Kranken wurde ja schon mehrfach erwähnt und ermöglichte selbst in der akuten Phase des Krankheitsbildes eine deutliche Abschwächung und vorübergehende Unterdrückung derselben. Auch bei der fremdsuggestiven Beeinflussung der akuten Phase wird zunächst darnach getrachtet, den Affekt abzuschwächen und dadurch die Bewegungsunruhe herabzusetzen. In der Phase der Rekonvaleszenz ist der Kranke imstande, denselben Effekt auf demselben Wege durch suggestive Eigenbeeinflussung zu erzielen.

Noch stärker tritt aber diese Koppelung zwischen Affekt und motorischer Unruhe (Hyperkinese) an jener Erscheinung entgegen, die früher als Wiederholungsexperiment bezeichnet wurde. Die an den Kranken während der akuten Phase, besser noch während der Zeit des Abklingens der schweren Hyperkinese ergangene Aufforderung, bestimmte typische Bewegungsbilder seiner eigenen Bewegungs-

Digitized by Google

unruhe zu wiederholen, sie vorzuzeigen oder die nur ganz allgemeine Aufforderung, wieder unruhig zu werden, die choreiforme Unruhe wieder zu erleben, hatte stets den gleichen Effekt. Der Kranke geriet in eine immer mehr sich steigernde motorische Unruhe, die sich nicht auf bestimmte Bewegungen beschränkte, sondern ganz den Charakter einer schweren allgemeinen choreiformen Unruhe annahm und wie ein Rezidiv der früheren Bewegungsunruhe imponierte. Regelmäßig vermochte sich dann der Kranke von dieser experimentell erzeugten Unruhe auf längere Zeit nicht zu lösen, der „Bewegungssturm", um einen Ausdruck von Kretschmer anzuwenden, dauerte einige Zeit an, ohne unterbrochen werden zu können. Gleichzeitig damit ändert sich in typischer Weise die Affektlage. Aus einer vorher bestandenen, verhältnismäßig ruhigen Besonnenheit heraus wird sie unruhig, erregt, mit einem ängstlichen und ratlosen Beiklang. Der Sprachduktus ändert sich, er nimmt den Charakter jener faseligen Verworrenheit an, der während des Delirs vorhanden war, früher bestandene Wahninhalte tauchen auf, werden in abspringendem Gedankengang wieder verlassen, vorherrschend bleibt die ängstlich-erregte Stimmungslage und die Tendenz, sich von der Bewegungsunruhe wieder zu lösen. Dabei erweist sich diese Tendenz nur als eine allgemeine zum Stillstand der motorischen Bewegtheit, zur Beruhigung der affektiven Erregung gerichtete, die Bewegungsunruhe selbst, zu der der Kranke kurz vorher in der Ruhe noch objektivierend eingestellt war, wird wieder anerkannt, mit den Äußerungsformen der Persönlichkeit in Einklang gebracht, sie wird appersoniert.

Durch das Wiederholungsexperiment kann an unseren Kranken gezeigt werden, daß eine noch nicht zum völligen Stillstand gekommene, latent vorhandene motorische Unruhe jederzeit, und zwar mit dem Charakter einer gewissen Persistenz, wieder zur Auslösung gebracht werden kann und daß ferner von dieser neu einsetzenden motorischen Unruhe aus die Affektlage und weiterhin die Bewußtseinsinhalte in entscheidender Weise beeinflußt werden. Stellt dieser Mechanismus die Auslösbarkeit von affektiven Veränderungen durch und über das Motorium her dar, so begegnet uns der viel gewöhnlichere Mechanismus der Auslösbarkeit oder Steigerung einer motorischen Unruhe durch Abänderung der Affektlage in den Krankheitsbildern in den verschiedensten Varianten. Hier genügt schon eine vorübergehende, durch Umweltseinflüsse herbeigeführte affektive Erregung, ein lebhafter geführtes

Digitized by Google

Gespräch, um die motorische Unruhe zu einer intensiveren zu gestalten. Es sei daran erinnert, daß derselbe Mechanismus in den Initialstadien der Chorea minor, in denen die Krankheit noch nicht voll ausgebildet und sicher diagnostizierbar ist, sich vorfindet. Die ersten choreatischen Zuckungen treten meist in Zuständen leichter affektiver Erregung, wobei eine wohl durch den Krankheitsprozeß selbst bedingte besondere Affektlabilität eine Rolle spielt, auf und auch hier überdauern die zunächst vom Patienten selbst und dessen Umgebung als unverständliche oder ungebräuchliche affektive Ausdruckszeichen gewerteten Zuckungen in wechselnder Weise die Dauer der affektiven Erregung. In den späteren Stadien wird die Stellungnahme gerade des Choreatikers seiner eigenen Bewegungsunruhe gegenüber zu einer meist ausgesprochen objektivierenden, die die Bewegungsunruhe als Störung von außen her, als Körpererkrankung erscheinen läßt. Diese Stellungnahme bleibt durch alle Stadien der Erkrankung unbeschadet des engen Zusammenhanges zwischen affektiver und motorischer Erregung erhalten. In interessanten Katamnesen choreatischer Patienten hat Guttmann gezeigt, daß der enge Zusammenhang zwischen motorischer Erregung, zwischen choreatischer Bewegungsunruhe und Affekt in außergewöhnlichen Situationen auch noch lange Zeit nach der Ausheilung der choreatischen Erkrankung selbst erhalten bleibt. Abgesehen davon, daß es sich für einen gewissen Teil der nachverfolgten Chorea-minor-Fälle herausstellte, daß sich in unmittelbarer familiärer Nachbarschaft derselben eine auffallende Häufung von Katatonie, Epilepsie und Hysterie sowie anderer mit Anfällen und Bewegungsstörungen einhergehender Erkrankungen vorfand, war es bei vielen der nachuntersuchten Kranken, bei denen die Erkrankung selbst mehr als zehn Jahre zurücklag, auffällig, daß sie unter bestimmten Umständen noch immer zuckende Bewegungen hatten. Sie gerieten bei Erregungen auffallend leicht in eine gewisse Hyperkinese, wurden ungeschickt, hatten zuckende Bewegungen, alles fiel ihnen aus den Händen usw. Andere Kranke gaben wieder an, daß sie im Zustande der Ermüdung unwillkürliche Bewegungen vollführten, die sie schwer unterdrücken könnten, wieder andere beobachteten das Auftreten dieser zuckenden unwillkürlichen Bewegungen unter dem Einfluß der Alkoholwirkung und der mit ihr verbundenen affektiven Umstimmung. Manche der Kranken arbeiteten sich direkt in die Bewegungsunruhe hinein und konnten sich nur schwer von dieser befreien. Bei allen Kranken war dabei im Selbsterleben der choreatischen Zuckungen weiter nichts Auffälliges vorhanden, durchwegs

Digitized by Google

war die Unterscheidung zwischen willkürlicher und unwillkürlicher Bewegung ziemlich deutlich. Guttmann folgert aus seinen Beobachtungen, daß der Chorea eine konstitutionelle Anlageschwäche jener motorischen Systeme zugrunde liege, die in der unwillkürlichen Motorik eine Rolle spiele und daß diese Anlageschwäche unter dem Einfluß der verschiedensten Noxen und im Zusammenwirken mit anderen äußeren Faktoren sich auf verschiedene Weise ausprägen könne.

Ohne auf die zahlreichen Beispiele, die sich für die oben geschilderten Zusammenhänge in der Literatur, besonders der hyperkinetischen Enzephalitis und ihrer Folgezustände, vorfinden, weiter einzugehen, sei noch ein von Merguet ausführlich mitgeteilter Fall erwähnt, dessen Geschichte wie eine unter günstigen Beobachtungsbedingungen vorgenommene Probe auf die Richtigkeit der eben vertretenen Anschauung über den engen Zusammenhang zwischen psychotischer Bewußtseinsveränderung und der Veränderung der Stellungnahme der Kranken zu ihrer eigenen Bewegungsunruhe erscheint. Es handelt sich hier um einen an einer typischen Chorea Huntington leidenden Kranken, bei dem 13 Jahre nach Beginn der Erkrankung eine Psychose mit Halluzinationen, Wahnideen, besonders Eifersuchts- und Verfolgungsideen ausbricht. Im Gefolge dieser Psychose werden nun die choreatischen Bewegungen als Fremdbeeinflussung in verschiedenster Weise wahnhaft ausgedeutet, obwohl durch die ganze lange Zeit der vorherigen Erkrankungsdauer volle Einsicht für die Art des körperlichen Leidens und auch für die Herkunft der choreatischen Zuckungen bestanden hatte. Hier handelt es sich also innerhalb einer wahnbildenden Erkrankung um eine Appersonierung einer neurologischen Bewegungsstörung, die nicht wie in unseren Fällen akut, beinahe gleichzeitig mit einer deliranten Psychose aufgetreten war, sondern chronisch schon durch viele Jahre als altbekanntes Leiden vor dem Ausbruch der Psychose bestanden hatte. Etwas beeinträchtigt wird die Wichtigkeit dieses Falles durch den Umstand, daß in der Anamnese von einem Rentennachuntersuchungsverfahren die Rede ist, doch kann auch das Vorhandensein einer hysterischen Komponente in dem Aufbau dieser im übrigen schizophren-paranoid verlaufenden Psychose die grundsätzliche Bedeutung des Mechanismus nicht abändern, zumal im folgenden gezeigt werden wird, daß gerade unter hysterisierenden Bedingungen Stellungnahmen der Persönlichkeit zu ihren eigenen abgeänderten motorischen Verhaltungsweisen auftauchen, wie sie sich sonst nur in psychotischen Prozessen vorfinden. A. Pick berichtet über

Digitized by Google

einen Fall von Enzephalitis mit nachfolgender depressiver Psychose, der bezüglich seiner extrapyramidalen Haltungsanomalien angab, er habe sich dieselben durch Ankämpfen gegen seine früher bestandene Bewegungsunruhe angewöhnt.

Wir gelangen zu einer zusammenfassenden Übersicht über die an unseren Kranken mit einer rein phänomenologischen Beobachtungs- und Untersuchungstechnik, die durch ein experimentelles Verfahren, das in einfacher Weise die Situation des Kranken und damit die Bedingungen der motorischen Störung variiert, ergänzt wurde, gewonnenen Erfahrungen. Der Typus der Psychosen unserer Fälle hat einige Ähnlichkeit mit gewissen Influenzapsychosen, die von Bonhoeffer als katatone Formen der Amentia aufgefaßt, von Kleist als hyperkinetische Erregungen bezeichnet wurden, obwohl in unseren Fällen ein stärker delirantes Gepräge vorhanden ist. Daß die Hyperkinese der Fälle eine neurologisch fundierte, von zahlreichen neurologischen Herdsymptomen begleitete ist, wurde mehrfach erwähnt. Es handelt sich im wesentlichen um eine choreiforme Bewegungsunruhe mit zahlreichen Expressiv- und Iterativbewegungen, bei der auch Erscheinungen einer weniger komplex aufgebauten Bewegungsstörung, wie Klonismen und Myoklonismen, nicht fehlen. Mit Absicht wurden für das Studium der gestörten Psychomotorik zunächst solche Fälle herangezogen, bei denen eine aus psychischen Ursachen her erfließende und durch psychische Determinanten allein regulierte Bewegungsstörung mit größter Wahrscheinlichkeit nicht vorlag, obwohl auch unsere Fälle die Wandelbarkeit der motorischen Störung durch psychische Faktoren zur Genüge zeigten, wie es ja wohl überhaupt keine komplexer aufgebaute neurologische Bewegungsstörung gibt, die dieses Charakteristikums entbehrt. Eine solche Auswahl von Fällen geschah in der bestimmten Erwartung, die Verhältnisse, die bei Bewegungsstörungen in rein endogenen Psychosen viel unbestimmter und schwerer faßbar vorliegen, in relativ reiner und einfacher Form vorzufinden. Die Frage lautete also: Hier liegt eine neurologisch umschreibbare und durch neurologische Symptome wohl charakterisierte Bewegungsstörung vor; wie verhält sich der Geisteskranke nun zu dieser von außen, vom Körper herkommenden Bewegungsstörung, wie erlebt er sie in den verschiedenen Phasen des Krankheitsbildes und welchen Einfluß hat sie auf die Gestaltung des psychotischen Zustandsbildes? Hier ist zunächst einmal eine Tatsache auffällig, daß nämlich das von Wernicke zuerst erfaßte und systematisch abgewandelte Prinzip der Stellungnahme, wie wir es genannt haben, der Kranken zu ihrer

Digitized by Google

eigenen Bewegungsstörung auch für unsere Kranken, deren Bewegungsstörung in ihrem Aufbau durchaus nicht dem von Wernicke aufgestellten Schema des psychischen Reflexbogens entspricht und nach ihrer Ätiologie auch nicht entsprechen kann, durchgängig vorhanden und in besonderer Weise gekennzeichnet ist. Auch für diese Kranken steht das Phänomen der eigenen Bewegungsunruhe im Vordergrunde der Aufmerksamkeitszuwendung, es drängt sich auch einer abgleitenden Aufmerksamkeitseinstellung immer wieder auf. Die Kranken setzen sich mit dem Phänomen auseinander und erleben es in direkter Aktzuwendung, die allerdings außerordentlich viel mehr Abstufungen aufweist und viel komplexer ist, als es von Wernickes angenommen wurde. Jene mehr rationalistische Betrachtungsweise, die den Kranken als einen beobachtenden und registrierenden Zuschauer seines von allen psychischen Einflüssen abgesperrten Motoriums auffaßt, hat sich hingegen in unseren Erfahrungen nicht bestätigt. Es konnte festgestellt werden, daß mit zunehmender psychischer Verwirrtheit, insbesondere mit der Zunahme des Grades der affektiven Störung von einer Stellungnahme des Kranken zu seiner Bewegungsstörung nicht mehr die Rede sein kann, daß hier die Bewegungsstörung als ein Bestandteil der wahnhaft veränderten Außenwelt in den Bereich der Wahnbildung unlösbar einbezogen wird, deren wesentliches Teilstück sie ausmacht und vermöge derer sie dann neuerdings wieder in die Außenwelt hinausprojiziert werden kann. Jene Phasen der unsicheren, der zweifelnden, der anerkennenden und schließlich der appersonierenden Stellungnahme des Kranken gegenüber ihrer motorischen Störung, die für die Initial- und Deferveszenzstadien der Psychose charakteristisch sind, finden sich im Höhepunkt der deliranten Verwirrtheit und Affektstörung nicht mehr vor, die Wahnideen laufen mit der Bewegungsstörung in enger Korrelation zusammen, beide kennzeichnen nur zwei Seiten einer durch das psychische Erleben bewirkten engen Zusammengehörigkeit, wobei sich einerseits die Bewegungsunruhe im Psychischen deutlich abbildet und der psychischen Verwirrtheit ein innerhalb enger Grenzen sich abspielender Einfluß auf die Gestaltung der Bewegungsunruhe zukommt.

Aus unseren phänomenologischen Beobachtungen geht ferner die Notwendigkeit der Annahme von „Erklärungswahnideen“ nicht

Digitized by Google

hervor. Diese Annahme würde, wie schon früher bemerkt, bedeuten, daß bei einer psychisch schwer desintegrierten Persönlichkeit dennoch bestimmte unveränderte Tendenzen und Vermögen bestehen, die sogar zu der intellektuell hohen Leistung einer Schlußfolgerung führen, deren Resultat in den Erklärungswahnideen vorliegt. Hier scheint eine Vermengung des Standpunktes des Beobachters mit dem Standpunkte des Beobachteten vorzuliegen, die methodisch vermieden werden kann und muß. Durch die rein phänomenologische Betrachtung der Entwicklung der Wahninhalte unserer Kranken kann gleichfalls dargetan werden, daß sich die Wahnideen ebenso aus keimhaften Anfängen, auf dem Boden sowohl somatischer wie psychischer Erlebnisse entwickeln, wie sich die schwere hyperkinetische Bewegungsstörung zunächst nur aus vereinzelten choreatischen oder myoklonischen Zuckungen heraus zu ihrem Höhepunkt entwickelt. Es ist also nicht notwendig, anzunehmen, daß durch die Wahnideen die Bewegungsunruhe sozusagen erst nachträglich erklärt und in die Zusammenhänge des Seelenlebens eingeordnet würde, sondern hier begegnen sich der Höhepunkt der Entwicklung der Wahnbildung mit dem Höhepunkt der Entwicklung der Bewegungsunruhe, greifen ineinander ein und werden in einem einheitlichen Erlebensvollzug aneinander gebunden. Es wäre hier noch die Frage aufzuwerfen, wodurch dieses wechselseitige Ineinandergreifen zwischen Bewegungsstörung und psychischer Störung, diese enge Zusammengehörigkeit beider Störungen bewirkt wird — ob allein durch die psychotische Veränderung der Bewußtseinsinhalte oder nicht auch durch die Qualität der Bewegungsstörung als solcher, durch die Morphologie ihrer Bewegungsbilder, durch ihre zahlreichen Expressivbewegungen, durch das Bewegungsgesamtbild einer heftigen, pathologisch gesteigerten Affektreaktion, das sie mitunter annimmt. Diese Frage muß späterer Erörterung vorbehalten bleiben.

Die Untersuchungen haben ferner besonders in der subakuten Phase und mit der Technik des Wiederholungsexperimentes eine besonders enge Koppelung zwischen Affekt und motorischer Erregung festgestellt. Tritt eine Steigerung oder ein Wiederaufflackern der motorischen Unruhe, das auch experimentell herbeigeführt werden konnte, ein, so ändert sich auch die Affektlage in charakteristischer Weise, andererseits hat affektive Umstellung in einem bestimmten Sinne einen gleichgerichteten Einfluß auf die Bewegungsunruhe. Ohne hier auch nur den Versuch einer hirnpathologischen Hypothese der bisherigen Beobachtungen unternehmen zu wollen, sei ein von

Digitized by Google

Pötzl beschriebener Fall angeführt, dessen Beobachtungsresultate in mehrfacher Hinsicht mit den hier erörterten Fragen in Zusammenhang stehen. Es handelt sich um einen Kranken mit einer Zyste in der vorderen Schweifkerngegend, die nicht nur den Schweifkern selbst, sondern auch angrenzende Partien des Stirnhirns und des Balkens betraf. Das hervorstechendste Symptom des Falles war Apathie, Stumpfheit, Akinese und Erscheinungen einer lokomotorischen Apraxie. Nach Art eines hirnphysiologischen Experimentes gelang es nun zweimal durch Punktion der Zyste zu zeigen, daß sich in der unmittelbaren Folge dieses operativen Eingriffes die Apathie und Akinese in eine ausgesprochene Moria mit Euphorie und Witzelsucht umwandelte. Dieser Effekt hielt nur solange an, als die entleerende Wirkung der Zystenpunktion vorhielt und kehrte sich danach bald wieder in den früheren Zustand um. An dem Zustandekommen beider Symptomenbilder sind sowohl das Stirnhirn wie die vorderen Partien der Stammganglien beteiligt, die Umkehr wird durch ihre verschiedene Inanspruchnahme — im Falle der gefüllten Zyste Druck und Blockierung, im Falle der entleerten Zyste Erweiterung und Dehnung — erklärt. Im Falle der Moria wird ein Erregungsüberschuß in die frontopontinen Bahnen geleitet, die vorher durch die Zyste blockiert waren. Der Fall wurde autoptisch verifiziert. Das Wichtige an diesem Falle ist für unsere Zusammenhänge die hirnpathologische Erweislichkeit des Wechselns motorischer Verhaltensweisen, die hier mehr auf sprachlichem Gebiete ausgesprochen sind, in enger Koppelung mit einem Umschlage der Affektlage. Pötzl erblickt in diesem Falle ein hirnpathologisches Seitenstück zur James-Langeschen Affekttheorie, nach der eine mimische Einstellung das Innenerlebnis des entsprechenden Affektes nach sich zu ziehen vermag. Mit dieser Formulierung und dem Hinweis auf die von der Schulpsychologie mit Unrecht zur Zeit scheinbar gänzlich abgelehnte James-Langesche Theorie der Affekte sind wir bei einer neuen Fragestellung angelangt, deren weitere Verfolgung erst auf Grund der Besprechung des psychomotorischen Verhaltens von Geisteskranken in eingehender Weise geschehen soll. Auch hier sollen nur wenige, aber gut beobachtete Fälle angeführt werden.

L. Rei., 20 Jahre alt, ledig, Landwirt. Patient stammt aus gesunder Bauernfamilie, hat selbst vor seiner Aufnahme keine nennenswerten Erkrankungen durchgemacht. Über die präpsychotische Persönlichkeitsentwicklung ist nur soviel zu erfahren, daß er guten Schulfortgang hatte, arbeitsam war, sich leicht lenken ließ. In seinem ganzen Wesen war er etwas scheu und zurückgezogen, was sich im Laufe der letzten Jahre steigerte. Die An-

Digitized by Google

gehörigen führen das darauf zurück, daß er schon in ganz jungen Jahren Haarausfall hatte und später sich eine mächtige Glatze bildete. Er nahm deshalb fast nie den Hut ab, vermied Mädchenbekanntschaften, weil er fürchtete, geneckt zu werden, was auch oft geschah. Einige Tage vor der Aufnahme machte er bei einem Freunde, der krank im Spital lag, einen Besuch, kam darnach verändert zurück. Sprach in zerfahrener Weise über Krankheit und Tod. Glaubte, sterben zu müssen. Ließ einen Priester holen, klagte über Schmerzen in allen Gliedmaßen, schrie auf, wenn man ihn anrief. Wurde bald sehr erregt, wälzte und drehte sich im Bett, zeigte Zerstörungstrieb. Sah überall Blut, sein Blut sei ganz verdorben, sein Körper zersetzt. Über ein Provinzspital kam Patient an die Wiener Klinik.

21. 6. 1929. Mittelgroßer, muskulöser Mann, mit normalem Nerven- und Organbefund. Andeutung von Turmschädel, ferner mächtige Glatzenbildung. Das Untergesicht ist in seinem Knochenbau überstark ausgebildet. Die distalen Extremitätenenden plump und sehr groß, besonders die Finger, die sich nagelwärts verbreitern. Hypophysärer Typus. Genitale normal entwickelt. Patient ist im Gitterbett in ständiger Bewegung. Es sind vornehmlich drehende und windende Bewegungen des Körpers um die eigene Achse, aber auch der Extremitäten. In stehender Haltung wird der Oberkörper maximal nach rückwärts gebracht, der Kopf bohrt sich nach Art eines Opisthotonus in die Gitterschnüre, gleichzeitig drehen sich die Arme windmühlenartig. Diese Bewegung wird, nachdem sie einen gewissen Höhepunkt erreicht hat, wieder aufgegeben und gleich darauf in genau derselben Weise wieder eingenommen. Das Bewegungsspiel wiederholt sich so durch einige Male in stereotyper Weise, bis er schließlich mit einem keuchenden Laut zusammensinkt, um gleich darauf wieder eine andere Bewegungsfigur aufzunehmen. Manchmal hält sich nur eine Hand in den Gitterschnüren fest, der übrige Körper schleudert purzelbaumartig herum. Dann wieder wird in sitzender Haltung der Kopf beinahe völlig auf die linke Schulter gelegt, die Arme oder Beine stoßen dabei rhythmisch auf und ab. Mitunter kurzes Verharren in kataton erstarrter Pose, gleich darauf setzt die Bewegungsunruhe von neuem ein. Die Bewegungen zeigen iterierenden Ablauf und trotz ihrer Mannigfaltigkeit eine gewisse Typik im oben geschilderten Sinne. Der Bewegungsrhythmus ist fast immer derselbe, wenn auch gewisse Abänderungen der Bewegungsfolge und Zwischenbewegungen vorkommen. Die Bewegungen erfolgen keineswegs schnell, sondern eher langsam, mit voller Kraftentfaltung, nach Art gymnastischer Übungen. Am Höhepunkt der Bewegung stellt sich häufig maximale tonische Spannung der Muskulatur ein, die erst nach einiger Zeit durchbrochen wird und in eine flüssigere Bewegung übergeht. Den sprachlichen Inhalten entsprechend, haben die Bewegungen, besonders in den Momenten tonischer Daueranspannung, oft etwas Verzückt-ekstatisches an sich, womit eine Art visionären Gesichtsausdruckes mit weit aufgerissenen Augen, halbgeöffnetem Munde, um den ein erstarrtes Lächeln spielt, übereinstimmt.

Patient ist während seiner Bewegungsunruhe kaum fixierbar, die sprachlichen Äußerungen auf Fragen sind kurz, abgerissen und erfolgen wie Interjektionen zwischen einzelnen Bewegungsfolgen. Spontan singt, betet, ruft er sprachliche Bruchstücke, meist religiösen Inhaltes. Z. B.: „Und der Engel des Herrn brachte Maria die Botschaft... Herz Jesu, bei Gott..." (Name?) +. (Wie alt?) „20 Jahre und der dritte (sc. Bruder — richtig)... und im Leben

Digitized by Google

und im Tode... Erzengel Michael und Gabriel..." (Kennen Sie mich?) „Sie sind der Landespatron." (Wie heiße ich?) „Leopold der Heilige", wiederholt das mehrere Male. (Warum diese Drehungen?) „Blutuntersuchung... lauter Blut und Wunden..." (Warum diese Drehungen?) „Weil es allweil so krallt da drinnen...", zeigt dabei auf eine oberflächliche Verletzung an der Brust, reckt sich plötzlich in die oben beschriebene Kreuzigungspose empor, breitet die Arme zur Horizontalen und dreht sie fortwährend. Ruft: „Ich bin der Retter der Welt..." Verharrt eine Zeitlang in dieser Pose, sinkt zusammen, nimmt sie wieder auf und wiederholt sie stürmisch mehrere Male. (Bewegungen?) „Das Leiden Christi, wenn er stirbt!... Und Gott Vater, Gott Vater, Gott Sohn, Gott Heiliger Geist... Heiligste Dreifaltigkeit, führe die arme Seele bald aus dem Fegefeuer in das Himmelreich." Bleibt plötzlich in katatoner Haltung stecken, ruft mit verzücktem Gesichtsausdruck: „Herr Jesus, komm und hole mich." Beschäftigt sich dann mit seinen Händen, spreizt die Finger von sich ab, beginnt mit dem kleinen Finger, geht dann auf die anderen über: „Das sind die drei göttlichen Tugenden..." Auf eine nebenstehende Person zeigend: „Mein Vater, Jesus Christus." Dann unter ständig lebhafter werdender Bewegungsunruhe: „Wir sind hier in der Vorhölle... das Grab der Kirche... die Vorhölle... lauter Wasser."

Nach einigen Stunden, am Abend, etwas ruhiger. Er habe die Hostie gesehen, er habe Jesus Christus am Kreuze ganz deutlich vor sich gesehen, er sei jetzt in der Vorhölle, sei hereingekommen, weil er einige Male geflucht habe, rings um ihn sei lauter Wasser. Auf nochmaliges Befragen korrigiert er und meint, er wäre im Spital in Stockerau, solle wegen seiner Glatze behandelt werden, er wolle wieder Haare bekommen. Dann wieder religiöse Inhalte, in zerfahrener Weise vorgebracht. Der Patient wird aufgefordert, die Bewegungsfolge mit abgebeugtem Oberkörper und drehenden Armen aufzunehmen. Er setzt sofort mit großer Vehemenz ein, gerät am Höhepunkt der Bewegung in eine maximale tonische Anspannung der Gesamtkörpermuskulatur und ruft: „Jesus Christus, der am Kreuze für uns gestorben ist..." Wiederholt die Bewegungsfolge immer wieder, ist weiterhin kaum mehr zugänglich und andauernd motorisch erregt.

24. 6. Bewegungsunruhe mit kurzen Unterbrechungen unverändert fortbestehend. Die drehenden Bewegungen des Gesamtkörpers sind etwas seltener geworden. Ist noch mehr autistisch, kaum zugänglich. (Wie geht es?) Deutet auf seinen Hals: „Hart ist es da", gleich darauf wieder in die Haltung mit zurückgebeugtem Oberkörper bei gleichzeitiger Drehung der Arme und maximaler Anspannung der Strecker der Halswirbelsäule. (Was fehlt Ihnen denn?) Stößt inmitten seiner Bewegungsunruhe mühsam das Wort „Hypnose" heraus, zeigt später plötzlich auf eine vorübergehende Gestalt: „Das ist ja meine Schwester, die heilige Theresia..." Dann unausgesetzt wälzende Bewegungen des Oberkörpers in liegender Haltung, mit beiden Fäusten im Nacken: „Reich, Retter Österreichs, Retter aus dem Sündenfall..." (Sündenfall?) „Das habe ich alles in mir gespürt, dann mußt' ich mich immer herumdrehen und auf einmal kam ein Gefühl, wie wenn...", schüttelt plötzlich heftig mit dem ganzen Körper, wie bei einem Schüttelfrost, macht die bizarrsten Bewegungen in kaum übersehbarer Aufeinanderfolge und in großer Schnelligkeit. Dieser Bewegungssturm dauert durch längere Zeit an, löst sich plötzlich in einer Erschöpfung, in der der Kranke in plötzlichem Stillstand zusammensinkt. (Was war jetzt?)

Digitized by Google

„Weil ich Blut geschwitzt habe...“ Ist weiterhin kaum mehr zugänglich. liegt mit ausgebreiteten Armen und gespreizten Beinen teilnahmslos im Bett. murmelt nur hie und da unverständlich vor sich hin.

25. 6. Das Bewegungsbild hat sich wesentlich verändert. Zwar ist der Typus der Bewegungen der gleiche geblieben, doch erfolgen dieselben ungemein langsam, wie lässig, nach Art einer Zeitlupenaufnahme im Film. Er schleicht geduckt im Gitterbett herum, drückt sich dann in eine Ecke und macht langsam, ohne besondere Kraftanspannung, drehende und windende Bewegungen. In der Hand hält er einen Stoffetzen. Als man ihm denselben wegzunehmen trachtet, hält er krampfhaft fest, ruft: „Das Blut Christi. . . . Ich will zur Mutter Gottes.“ (Kennen Sie mich?) „Ja, der heilige Leopold, unser Landespatron . . .“ (Wer sind Sie? Christus?) Gerät wieder in lebhaften Bewegungssturm, der schließlich in der Prädilektionshaltung mit übergebeugtem Oberkörper endet. Reißt dann plötzlich sein Hemd in der Mitte von sich, zeigt seine Brust und ruft: „Da, da, haben sie mich durch und durchgestoßen . . .“ Dann wieder ratlos: „Was ist da eigentlich . . . beten . . . heilige Elisabeth . . .“ Der bisher starr festgehaltene Gesichtsausdruck der Verzückung geht nach und nach in ein vertracktes Grimassieren über, in dem besonders die Rüsselstellung des Mundes auffällt.

26. 6. Ruhiger, mehr zugänglich. Pat. wird aufgefordert, bestimmte Bewegungsfolgen, wie er sie in seiner früheren Bewegungsunruhe typisch gezeigt hatte, zu wiederholen. Die betreffenden Bewegungen werden ihm andeutungsweise vorgemacht. Er reagiert sofort darauf, gerät sogleich in lebhafte motorische Unruhe, dreht und windet sich, macht die geschilderten Streckbewegungen der ganzen Wirbelsäule. Zum Unterschied gegen kurz vorher sind die Bewegungen nun schnell, kraftvoll, mit starker tonischer Anspannung der Muskulatur. Dabei Ausrufe wie: „Der Sohn des heiligen Vaters . . . Christus der Retter . . . sein Blut bis zum letzten Tropfen . . .“

28. 6. Ist motorisch viel ruhiger. Geht auf Fragen ein, ist dabei aber unaufmerksam, mitunter hyperprosektisch. Er sei hier im Spital, wisse aber nicht, in welchem, „vielleicht im Stockerauer Spital . . .?“ (Warum im Spital?) „Wehe Füße, ein bißl offen, eine Wunde . . .“ Das Datum weiß er annähernd richtig anzugeben. (Was ist in den letzten Tagen mit Ihnen vorgegangen?) „Vielleicht, weil ich ein bißl zu viel getrunken hab', Sodawasser . . . das Weintrinken hat mir der Doktor verboten.“ Später: „Zwei Tage habe ich geschwitzt, daß alles ganz naß war, wie wenn ich im Wasser gelegen wäre . . .“ (Warum so unruhig und gedreht?) „Christus hat allweil so zu mir herübergelacht . . . manchmal regt man sich halt ein bißl stark auf.“ (Bin ich der Landespatron?) „Nein, das sind Sie nicht, Sie sind nur der Professor Leopold, mein' ich halt.“ (Stimmen gehört?) „Ganz tot war ich halt, schwer krank, das Blut ist von mir gegangen und ich war aus allen Fugen, wenn nur ein bißl ein Wind gegangen ist, hat es mir schon im ganzen Körper wehgetan . . .“ (Warum so gedreht und gewunden?) „Ausgestreckt hab' ich mich halt ein bißl, damit ich noch größer werd' . . .“, lacht dazu. „So ein bißl Phantasie war auch dabei, Christus ist mir erschienen, genau so wie er bei uns hängt auf der Wand.“ (Die Angehörigen des Pat. geben an, daß eine ganze Wand der Wohnstube mit Heiligenbildern bedeckt sei, darunter ein großes Christusbild, die Bilder der Mutter Gottes, der heiligen Elisabeth, des heiligen Leopold usw.).

Digitized by Google

Pat. wird wieder aufgefordert, die typischen Bewegungsfolgen zu wiederholen. Bemüht sich, die Bewegungen auszuführen, kommt aber nicht weiter als bis zu Rudimenten der Bewegungsfolge, meint lachend: „Was ist denn das . . . jetzt bring' ich's gar nicht mehr zusammen." Verfällt plötzlich in einen Stupor, in dem die Haltung von gestern mit ausgebreiteten Armen und gespreizten Beinen eingenommen wird.

2. 7. In den letzten Tagen wechselten Zustände schwerer motorischer Unruhe mit mehr stuporöser Verhaltungsweise. (Wie geht es Ihnen?) „Die Nase habe ich mir zerhauen." Hat eine kleine überkrustete Verletzung an der Nase. (Wieso?) „Wie ich im Gitterbett war . . . nach Stockerau haben sie mich mit dem Rettungsauto hereingeführt." (Wieso Nase zerhaut?) „Die Knie habe ich mir abgeschunden und auch an der Brust bin ich verwundet, weil ich im Gitterbett herumgehupft bin, dafür haben sie mich jetzt eingesperrt . . ." (Warum herumgehupft?) „Ein bißl Phantasie . . . vom Leiden Christi, von unserer Familie, von der Freundschaft." (Wie war das?) „Haare hab' ich nicht, die sind gewachsen, wie ich in Wien war . . ." Ist zerfahren, knüpft schwer an, kommt immer wieder auf körperliche Erlebnisse zurück, wie „die Zähne gehören heraus, der Kopf brennt, die Lungen sind vertrocknet" u. ä. m. (Haben Sie Christus gesehen?) „Zu Hause haben wir Bilder in der Stube gehabt, um und um, es war mir so, wie wenn sie mich angelacht hätten . . ." (Sind Sie selber Christus?) „Nein, nur so lahm war ich . . .", nimmt die Pose des Gekreuzigten ein, spricht dabei mühsam weiter: „Die Zunge war auch zerrissen, hab' nicht mehr sprechen können, wenn auf der Erde wer gegangen ist, hat es mir schon wehgetan." Erzählt umständlich von seiner Erkrankung, bevor er auf die Klinik gekommen sei, wie stark er geschwitzt habe. „Dann hab' ich mich auch immer so gestreckt, um zu fühlen, ob ich mich noch bewegen kann und damit die Winde abgehen." Beugt dabei den Oberkörper weit nach rückwärts und macht drehende und windende Bewegungen. Auf abermalige Frage, warum er sich immer so gedreht und gewunden habe, meint er: „Christus am Kreuz hat es auch so gemacht, wie er angenagelt war." (Warum so gemacht wie Christus?) „Weil ich immer die Bilder gesehen habe von zu Hause."

5. 7. Die Bewegungsunruhe hat sich auf typische Bewegungsfolgen reduziert. Ruft dabei: „Das Blut geht ab, das ist schlecht . . .", mitunter auch Äußerungen religiösen Inhaltes wie früher. Dazwischen katatone Haltungen bei verschlossenem Gesichtsausdruck oder einförmigem Lächeln. (Datum?) „Der 2. Juli." Obwohl ihm das richtige Datum genannt wird, beharrt er auf dieser Angabe. (Heute nachts geschlafen?) +. (Geträumt?) „Ja, vom Leopold." (Wer ist das?) „In Klosterneuburg war der daheim, der Landespatron." (Warum gedreht und gewunden?) „Die Elektrizität hat das gemacht." (Wo gespürt?) „Im Rücken." (Spüren Sie jetzt auch noch Elektrizität?) „Nein, jetzt nicht mehr." Legt sich nach einiger Zeit auf den Bauch, strampelt mit den Füßen und macht mit den Armen tempoartige Bewegungen. (Was haben Sie?) „Schwimmen muß ich wie ein Fisch, damit wir alle in den Himmel kommen." (Kann man denn im Bett schwimmen?) „Nein, aber das macht nichts, fort nach Amerika . . . in die Welt aussi . . ." Hört nach einiger Zeit ebenso plötzlich auf, wie er begonnen hatte. (Was haben Sie jetzt gehabt?) „Schwitzen muß ich, damit der Schmutz wegkommt und das unreine Blut . . ."

Digitized by Google

Aufgefordert, bestimmte Bewegungsfolgen aus seiner früheren Bewegungsunruhe nachzumachen, führt er die Bewegungen mit großer Schnelligkeit, beinahe stürmisch, aus. Er wiederholt sie immer wieder, wobei die einzelnen Bewegungsgestalten immer undeutlicher werden und das Ganze schließlich in eine allgemeine lebhafte Bewegungsunruhe mit z. T. zuckenden, choreaartigen Bewegungen endigt. Er ruft dabei: „Mein Blut . . . ich muß zugrunde gehen . . . Christus in der Gewissensqual . . . niemand hilft mir . . .“ Wird, nachdem er sich beruhigt hat, einige Zeit später um den Grund seiner Bewegungsunruhe und seiner Erlebnisse während derselben befragt. Weiß über den Anlaß gar nichts mehr, hat vergessen, daß man ihn hierzu aufgefordert hat, spricht von einem Krampf in der Magengegend, der ihn soweit gebracht habe: „Aber die ganze Kraft ist mir abgegangen . . . ich bin wie angeschossen, kann nicht mehr denken.“

10. 7. Bedeutend ruhiger, mehr und mehr stuporös. Bewegungsunruhe nur mehr selten auftretend. „Der Rücken ist mir auseinander vom vielen Denken.“ (Woran denken Sie?) „Nach Stockerau fahren, zu den Eltern.“ (Phantasien?) „Jetzt nicht mehr soviel . . . ich bin ja noch krank, das laß' ich anderen übrig.“ (Warum so gedreht und gewunden?) „Das kommt vom Essen, zuviel gegessen hab' ich halt . . . die Röntgenstrahlen.“

11. 7. Ist interesselos, ohne Initiative, akinetisch. Liegt in starrer Haltung, mit über der Brust gekreuzten Armen im Bette. Auf Frage: „Ich bin so schwach, meine Gebeine sind vertrocknet, die Kraft ist verloren, ich bin zum Sterben.“ Murmelt unverständlich vor sich hin. Frage: (Was tun Sie da? Beten?) „Nein, ich bin zu schwach dazu, ich brauche einen Rosenkranz . . . der Zahn gehört heraus, sonst verfault mir der Mund.“ Auf weitere Fragen nicht zugänglich.

14. 7. Im allgemeinen akinetisch und stuporös. Nur selten Zustände lebhafter Bewegungsunruhe. Liegt auf dem Bauch, macht mit den Armen kurze tempoartige Bewegungen, schiebt sich gleichzeitig ruckweise mit den Knien vorwärts. Ist aber dabei kaum ansprechbar, spontan spricht er nur in kurzen Interjektionen, die meist hypochondrische Inhalte betreffen.

17. 7. Heute etwas zugänglicher. Jammert, spricht leise vor sich hin, wechselt im Bett fortwährend seine Lage wie jemand, der unbequem liegt. „Hoch liegen sollt' ich halt . . .“ (Sind Sie noch krank?) „Schlafen sollt' ich halt, daß mir Christus meine Kräfte wiedergibt, die ich durch die Krankheit verloren habe . . . Alles ist ekelhaft und verfault in mir, kalt ist mir in den Füßen, ich glaube, ich hab' kein Blut mehr . . .“ Zeigt auf eine Schwiele am Fuß und sagt mit ängstlichem Gesichtsausdruck: „Da ist es auch offen, das kann nicht mehr ausheilen.“ (Was haben Sie phantasiert?) „So hab' ich halt gemacht mit den Armen, weil da oben (auf die Wand deutend) die Heiligenbilder gehängt sind. Ober dem Bett, da war es, wie wenn Jesus Christus geschaut hätte, es war so, wie wenn er hergelacht hätte . . .“ (War das nicht Einbildung?) „Kann auch sein, die Leute sind halt alle hergekommen und haben mich verwirrt gemacht.“

Aufgefordert, bestimmte Bewegungsfolgen der deliranten Phase nachzumachen, wird Pat. etwas lebhafter, ermüdet aber bald. Die Bewegungen, die er dabei ausführt, sind langsam, wie gesucht, und kraftlos. Er verhält sich dabei so, wie wenn er bestimmte Bewegungen nachahmen würde. Sinkt dann plötzlich in sich zusammen, verdeckt beide Augen und sagt: „Es hilft so nichts,

Digitized by Google

weil ich verstoßen bin . . . ich kann mich nicht mehr sträuben, ich bin zu schwach . . . Christus der Retter . . ." Wiederholt die letzten Worte mehrere Male.

20. 7. Fast keine sprachlichen Äußerungen mehr. Gesamtverhalten akinetisch. In katatonen Haltungen oder in spielerischer Weise mit irgend einem Körperteil beschäftigt. Betrachtet und befühlt stundenlang seine Hände, meint auf Frage nur zögernd: „Gesundwerden müßt' ich halt."

1. 8. Katatoner Zustand unverändert fortbestehend. Akinetisch und ohne spontane Zuwendung. Grimassiert viel. Eine gelegentlich auftretende gewisse Unruhe betrifft nur Greif- und Tastbewegungen am eigenen Körper. Die früheren Zustände schwerer psychomotorischer Unruhe treten nicht mehr auf. Auch über Aufforderung gelingt es nicht, den Pat. in einen Zustand motorischer Bewegtheit zu versetzen. Er macht wohl gelegentlich Bewegungsansätze, versinkt aber gleich wieder in Stupor. Er wird in die Irrenanstalt Steinhof abgeschoben.

Dortselbst keine wesentliche Veränderung des Zustandes. Ist stuporös, lächelt blöde vor sich hin oder grimassiert. Klagt einmal über Magenschmerzen, verweigert später völlig die Nahrungsaufnahme, so daß er mit der Schlundsonde genährt werden muß. Nach ungefähr 4 Wochen ziemlich rasche Lösung des Zustandes, beschäftigt sich im Garten, spricht vernünftig mit dem Personal und den Angehörigen. Wird am 8. 9. nach Hause entlassen.

Bei einer am 5. 10. vorgenommenen Nachuntersuchung ist Pat. orientiert und geordnet, benimmt sich situationsgemäß. Er ist schüchtern, etwas linkisch, spricht mit leiser Stimme in gleichmäßiger, depressiver Affektlage. An die Inhalte seiner vergangenen Psychose kann er sich kaum mehr erinnern. Ist sichtlich bemüht, von dem Gespräche abzulenken, meint, er müsse sich bei einem Freunde, den er einige Zeit vor seiner Erkrankung im Spitale besuchte, und der an einer Lungenentzündung erkrankt war, angesteckt haben. Auch an die motorische Unruhe erinnert er sich nur andeutungsweise. Weiß, daß er einmal beschränkt wurde, „weil es mich immer so gerissen hat." Bei wiederholten Versuchen, den Pat. motorisch so einzustellen, wie es während seiner Bewegungsunruhe der Fall war, macht er ungeschickte und plumpe Bewegungen, kommt aus dem Gleichgewicht. Meint schließlich lachend: „Das ist ja nicht möglich, da muß ich ja gestrampelt haben wie ein kleiner Bub." Nach Angaben der Angehörigen ist Pat. in seinem Wesen gegen früher ziemlich unverändert, arbeitet fleißig in der Wirtschaft. Im Gegensatz zu früher ist er weniger relegiös, will an den sonntäglichen Kirchenbesuchen nicht mehr teilnehmen, ohne darüber eine nähere Auskunft zu geben.

Es handelt sich um eine mehrere Monate dauernde katatone Psychose bei einem 20jährigen Manne, dessen präpsychotische Persönlichkeit gleichfalls schon einige abnorme Charakterzüge aufweist. Die Psychose ist in ihren Anfangsstadien durchaus durch religiöse Inhalte charakterisiert, die sich sowohl halluzinatorisch als auch in wahnhaftem Erleben der eigenen Persönlichkeit vorfinden. Die religiösen Inhalte sind trotz aller Lebhaftigkeit nicht sehr zahlreich und erscheinen in komplexhafter Gruppierung um das Zentrum des wahnhaft veränderten Erlebens der eigenen Persönlichkeit angeord-

Digitized by Google

net. Die auch schon in diesen Stadien und am Höhepunkt der Psychose auftauchenden hypochondrischen, zum Teile nihilistischen Wahnideen werden zu beinahe ausschließlichem Inhalt der späteren Stadien der Psychose, die schließlich in Autismus, in einen depressiv gefärbten Stupor ausmündet, aus dem die Lösung ziemlich plötzlich erfolgt. Fast während der ganzen Dauer der Psychose besteht eine Orientierungsstörung, die Außenwelt wird im Sinne der religiösen Wahnideen verändert.

Maßgebend für die inhaltliche Entwicklung der Wahnideen sind zwei Alltagserlebnisse, von denen das eine in der Psychose durchgängig in ähnlicher Weise wie ein Tagesrest (im Sinne der Psychoanalyse) im Traum bearbeitet und gestaltet wird. Dieses Erlebnis, das unmittelbar vor dem Ausbruch der Psychose steht, besteht in einem Besuch bei einem schwerkranken Freunde; es leitet direkt hinüber in das Erleben einer schweren Erkrankung des eigenen Körpers. Der Kranke erklärt, sein Blut sei vergiftet, das Blut gehe ab, er sei aus allen Fugen, der ganze Körper schmerze ihm, wobei an der Bildung dieser hypochondrischen Wahnideen offenbar auch Organsensationen mitbeteiligt sind. Das zweite Erlebnis ist vorwiegend optisch-halluzinatorisch, tritt am Beginn der Psychose auf und bezieht sein Material gleichfalls aus dem Alltagsleben. Der Kranke halluziniert die Gestalten von Christus, Maria, von Heiligen, die sämtlich ihm längst bekannten und vertrauten Bildern aus seiner Wohnung gleichen. Dieses optisch-halluzinatorische Erlebnis, das scheinbar mit einer gewissen Gleichartigkeit immer wiederkehrt, ist gefolgt oder bedingt von Orientierungsstörung, Situations- und Personenverkennung von seiten des Kranken. Die Personen der Umgebung werden ihm zu den Gestalten der heiligen Bilder in seiner Stube, wobei es oft den Eindruck macht, als überdeckten die halluzinierten Personen (Jaspers) die wirklichen Begebenheiten. Im Vordergrunde des halluzinatorischen Erlebens steht die Christusgestalt. Es erfolgen Ansätze zur Identifikation mit dieser halluzinierten Gestalt, doch stellt sich erst in den Höhepunkt der Verwirrtheit eine volle Identifikation ein, aus welcher Haltung neue Wahnideen zuströmen. Wie gleich später deutlicher gezeigt werden soll, agiert und erlebt in der Tat der Kranke innerhalb der Grenzen seiner Persönlichkeit diesen Höhepunkt der Verwirrtheit, so wie Christus von ihm agierend und erlebend gedacht wird. Er erlebt die Leidensgeschichte Christi sowohl körperlich wie seelisch. Das Abklingen der Verwirrtheit ist durch die Lösung dieser labilen Identifikation gekennzeichnet, das halluzinatorische Erlebnis der Christus-

Digitized by Google

figur, das gleichwohl auch in den Höhepunkten der Verwirrtheit vorhanden sein kann, schiebt sich wieder in den Vordergrund. Beide Erlebnisverläufe, die sich an das wahnhaft-hypochondrische wie an das optisch-halluzinatorische Erlebnis knüpfen, verlaufen in den ersten Stadien der Psychose ziemlich parallel. Sie überkreuzen sich deutlich in dem Punkt der Identifikation mit der Christusgestalt, wo das hypochondrische Erleben einer schweren Körpererkrankung in das Erleben der Leiden Christi übergeht und so eine starke Fundierung durch körperliche Erlebnisse des Identifizierungsvorganges schafft. Erst in den späteren Stadien der Psychose, in denen die halluzinatorischen Erlebnisse, nicht nur optischer Art, schwinden, herrschen hypochondrische Inhalte vor, die sich in einem inhaltsarmen Stupor langsam zu verlieren scheinen.

Es erschien notwendig, eine kurze Skizzierung des relativ einfach zu überschauenden, aber deutlich komplexhaften Aufbaues des psychotischen Bildes zu geben, um der Analyse des motorischen Zustandsbildes gerecht werden zu können. Aus einer zeitweise außerordentlich stürmischen Hyperkinese gliedern sich, wie die Krankengeschichte zeigt, besonders in den Anfangsstadien bestimmte Bewegungsfiguren und typische Bewegungsfolgen deutlich heraus. In stehender Haltung wird der Oberkörper mit dem Kopf maximal nach rückwärts abgebeugt, der Kopf bohrt sich nach Art eines Opisthotonus gegen eine Stütze, die Arme werden steif in die Horizontale abgestreckt. Diese Haltung wird auch in der Bewegungsunruhe beibehalten, wobei außerdem die Arme windmühlenartige Schwingungen vollführen. In einer anderen Bewegungsfolge wird der Kopf gegen die linke Schulter geneigt und angepreßt, während sich der übrige Körper in lebhafter, rhythmisierter Bewegungsunruhe befindet. Sehr häufig sind drehende und windende Bewegungen des Körpers um seine Längsachse. Die Bewegungsunruhe ist in den Anfangsstadien der Psychose eine beinahe ständige, die Bewegungsbilder fließen ineinander über, das Bewegungstempo ist dabei ein wechselnd schnelles, einzelne Bewegungen werden mit Kraftentfaltung und eher langsam nach Art gymnastischer Übungen vollführt.

Die sprachlichen Äußerungen, die die Stellungnahme des Kranken zu seiner eigenen Bewegungsunruhe kennzeichnen, sind mannigfaltig, kreisen aber doch immer um dieselben komplexhaften Inhalte. Einige von ihnen seien hier angeführt. Es unterscheiden sich auch hier wie in den früheren Krankengeschichten jene Äußerungen der Stellungnahme, die in den Höhepunkten der Verwirrtheit

Digitized by Google

und der motorischen Erregung gemacht werden, deutlich von denen, die in leichter Verwirrtheit und im Abklingen der motorischen Erregung gemacht werden oder gar von den in der Rekonvaleszenz gemachten Äußerungen, in denen der Kranke sich seiner eigenen Bewegungsstörung gegenüber mehr objektivierend und zum Teile schon epikritisch verhält. Hierbei muß schon jetzt hervorgehoben werden, daß bestimmte Bewegungsfiguren meist von inhaltlich nach einer bestimmten Richtung hin charakterisierten Äußerungen begleitet werden, die sich, in verschiedenen psychischen Ebenen liegend, manchmal überschichten oder wechselseitig für einander eintreten können. Hiervon später noch mehr.

Zu den drehenden und windenden Bewegungen des Oberkörpers um die Längsachse meint Patient, dies hänge mit einer Blutuntersuchung zusammen. Er selbst sei voll Blut und Wunden. Dabei zeigt er gleichzeitig auf eine unbedeutende Verletzung an der Brust und berichtet über krampfartige Empfindungen. Die Bewegungen mit maximal nach rückwärts abgebeugtem Oberkörper und Kopf, wobei die Arme in die Horizontale abgestreckt werden, kennzeichnet sich als Kreuzigungspose. Er äußert dazu: „Ich bin der Retter der Welt", „das Leiden Christi, wenn er stirbt", „Herr Jesus, komm und hole mich". In einem anderen Bewegungssturm bezeichnet er sich als „Retter Österreichs", „Retter aus dem Sündenfall". Im darauffolgenden Erschöpfungszustand glaubt er, Blut zu schwitzen. In einer schweren hyperkinetischen Erregung, die in der Kreuzigungspose endigt, zeigt er in starkem Affekt seine Brust und ruft: „Da haben sie mich durchgestoßen". In einem ähnlichen Zustand, der sonst ohne sprachliche Äußerungen abläuft, stößt er plötzlich das Wort „Hypnose" aus. Charakteristisch sind die Äußerungen in der Zeit des Abklingens der deliriösen Phase der Psychose. Er bezieht die Bewegungsunruhe darauf, daß er vielleicht zu viel getrunken hat, dann auf eine schwere Krankheit, in der er zwei Tage lang Blut und Wasser geschwitzt hat und aus allen Fugen geraten sei. Zu den drehenden und windenden Bewegungen des Körpers meint er ferner, er habe sich „gestreckt", damit er größer werde. Später äußert er, er habe sich gestreckt, um zu fühlen, ob er sich noch bewegen könne. Bezüglich der Kreuzigungspose sagt er einmal ganz deutlich: „Christus am Kreuz hat es auch so gemacht, wie er angenagelt war". Später tauchen auch andere Stellungnahmen auf, er sei in Hypnose gewesen, die Bewegungen seien durch einen elektrischen Strom, den er im Rücken gespürt habe, verursacht worden. Ganz eigenartig ist die Äußerung zu einem Anfall von Bewegungsunruhe, in dem er

Digitized by Google

in Bauchlage tempoartige Bewegungen aufführt: „Er müsse schwimmen wie ein Fisch, damit alle in den Himmel kommen"; gleich darauf begründet er die Bewegungsunruhe damit, daß er habe schwitzen müssen, damit der Schmutz und das unreine Blut wegkommen.

Wenn im vorhergehenden von einer Stellungnahme des Kranken zu seinen motorischen Äußerungen gesprochen wurde, so gilt dies mit derselben Einschränkung, die bei dem zweiten Fall einer enzephalitischen Bewegungsstörung mit begleitender deliranter Psychose gemacht wurde. Es handelt sich also nicht mehr wie bei den leichteren Graden seelischer Störung darum, daß der Kranke sich gegenüber seiner Bewegungsunruhe als einem ihm aufgezwungenen und fremdartigen Phänomen anerkennend oder ablehnend verhält, sondern daß diese Bewegungsstörung im Selbsterleben des eigenen bewegten Körpers besonders gekennzeichnet ist und auch in der sprachlichen Formulierung immer wieder zum Ausdruck kommt. Noch weniger wie bei den Fällen mit neurologischer Bewegungsstörung handelt es sich in diesem Falle katatoner Psychose um eine Stellungnahme im engeren Sinn von Wernicke als eines Beurteilens oder wahnhaften Erklärens der Bewegungsstörung. Die phänomenologische Analyse der Hyperkinese und ihrer Einordnung in den Ablauf des Krankheitsbildes zeigt deutlich, daß für eine solche Annahme kein Anhaltspunkt vorliegt. Sie zeigt, daß die psychischen Abläufe der Wahnbildung und das motorische Geschehen für die erlebende Persönlichkeit zu einer unlösbaren Einheit verbunden sind, die nur durch den Beobachter in motorische und in durch sprachliche Äußerungen gekennzeichnete psychische Abläufe getrennt werden kann. Das motorische Geschehen ist also hier nicht bloß autonom und bringt erst sekundär psychische Mechanismen zur Auslösung, es ist auch nicht bloß ausdrucksmäßig im Sinne einer pathologisch verzerrten und übersteigerten, bestimmten Affektlagen zugeordneten Ausdrucksmotorik, sondern es drückt in der Tat seelische Inhalte aus, bringt sie zum Ausdruck und zur Darstellung und zwar in demselben Darstellungsniveau, als es die sprachlichen Äußerungen tun.

Sowohl die sprachlichen Äußerungen wie die meisten motorischen Entäußerungen bilden ein Kontinuum der Darstellung, das die Evolution der außerordentlich starken, wahnhaften Erlebnisse zum Ausdruck bringt. Es läßt sich an vielen Stellen der Krankengeschichte nachweisen, daß der rein motorische Ausdruck

Digitized by Google

mit dem motorischen-sprachlichen Ausdruck wechselt, daß der eine für den anderen eintritt, daß eine angefangene und sprachlich noch nicht zu Ende formulierte Äußerung durch eine Bewegungsfigur nicht nur unterbrochen, sondern auch ergänzt und in eindrucksvoller Art zur Darstellung gebracht wird. Zumal in den Anfangsstadien der Psychose verhält es sich so, daß das gesamte seelische Erleben von einer vielgestalteten, ständig wechselnden Motorik getragen wird und daß nur wenige sprachliche Äußerungen, die nach Art von Interjektionen eingeschoben werden, den ganzen Verlauf kennzeichnen. Während der Kranke sein halluzinatorisches Erlebnis der Christusfigur, seine Identifikation mit der halluzinierten Gestalt und das Erleben der Leiden Christi innerhalb der eigenen Persönlichkeit nur durch abrupte und nicht immer zusammenhangvolle Äußerungen zur Kenntnis bringt, wird seine Hyperkinese, aus der sich immer wieder bestimmte Bewegungsfiguren in typischer Weise herausgliedern, zu einem ständigen und eindrucksvollen Darstellungsmittel seelischer Inhalte. Die Hyperkinese bezieht also hier ihre Sinnsetzung, ihre Sinnerfülltheit auch, wenngleich sicher nicht ausschließlich, aus seelischen Erlebnissen, wobei, wie im früheren gezeigt werden konnte, bestimmte Bewegungsfiguren bestimmten, komplexhaften seelischen Inhalten zugeordnet sind. Der Kranke drückt durch sein motorisches Verhalten seelische Inhalte aus und stellt sie dar. Man könnte auch sagen: er spricht durch seine Motorik. Eine solche, einem komplexhaften seelischen Inhalt zugeordnete typische Bewegungsfigur ist z. B. die Kreuzigungspose, deren Sinn durch die während derselben erfolgenden sprachlichen Äußerungen deutlich wird. Die sprachlichen Äußerungen, die unmittelbar auf das seelische Erlebnis hindeuten, werden durch die Bewegungsfigur ergänzt und weiter fortgeführt. Dabei zeigen die motorischen Entäußerungen in einem noch stärkeren Maße als die sprachlichen das Moment der Perseveration und der Iteration. Bestimmte Bewegungsfiguren wie etwa die der Kreuzigungspose, werden in einer sich ziemlich gleichbleibenden Weise immer wieder und hintereinander ausgeführt, bis eine Art Erschöpfung oder ein Übergang in andere motorische Verhaltungsweisen eintritt. Gewisse Details der Bewegungsfigur wie z. B. die windmühlenartigen Drehungen der Arme, die zuckungsartigen Windungen des Oberkörpers weisen auf eine besondere Art des individuellen Erlebnisses hin und muten wie eine Darstellung des Todeskampfes an, obwohl dies aus der Analyse des Gesamtbildes nicht mit

Digitized by Google

Sicherheit festgestellt werden kann. Nur nebenbei sei hier in Parallele zu den gemachten Beobachtungen auf gewisse künstlerische Ausdrucks- und Darstellungsweisen verwiesen, wie sie heute noch bei primitiven Völkern üblich sind, in denen sowohl der Tanz und die Bewegtheit der agierenden Personen als auch der Gesang oder die rezitierte Rede der Darstellung eines und desselben rituellen Gegenstandes dienen und in dieser Darstellung wechselseitig füreinander eintreten. Auch in modernen Kunstformen lassen sich Spuren einer solchen Darstellungsweise noch nachweisen.

In einer besonderen Weise kennzeichnen sich die Beziehungen zwischen motorischen und motorisch-sprachlichen Äußerungen während der Psychose mit Hilfe der Untersuchungstechnik, die in den früheren Krankengeschichten als Wiederholungsexperiment bezeichnet wurde. Fordert man den Kranken in Zeiten relativer motorischer Ruhe auf, eine bestimmte Bewegungsfolge zu wiederholen, oder gibt man ihm nur ganz allgemein den Auftrag, die früher gezeigte Bewegungsunruhe wieder aufzunehmen, so zeigen sich sowohl in bezug auf die motorischen Äußerungen wie auf das psychische Gesamtverhalten sehr charakteristische Reaktionsweisen, vorausgesetzt, daß das Experiment nicht durch schwere Verwirrtheit des Kranken und dadurch bedingte mangelhafte Zuwendung von vornherein unmöglich gemacht wird. Bei einem solchen Wiederholungsexperimente, in dem die Kreuzigungspose mit darauffolgender zuckungsartiger Bewegungsunruhe in stetiger Wiederholung abgewandelt wird, ruft Patient aus: „Jesus Christus, der am Kreuz für uns gestorben ist". In einem ähnlich verlaufenden Experiment, in dem eine stürmische Bewegungsunruhe ihren Ausklang und Höhepunkt in einer im tonischen Krampf festgehaltenen Pose findet, erfolgen Äußerungen wie: „Der Sohn des heiligen Vaters, Christus der Retter, sein Blut bis zum letzten Tropfen". Auch in den späteren Wiederholungsexperimenten werden vorwiegend religiöse Inhalte geäußert, die im Sinne der halluzinatorischen Erlebnisse und insbesondere des Identifikationserlebnisses mit der Gestalt Christi verständlich sind. Wesentlich erscheint an sämtlichen im Wiederholungsexperiment herbeigeführten motorischen Reaktionen ihre rasche Auslösbarkeit, ihr stürmischer Verlauf, der sich meist schon anfangs von dem auslösenden Anlaß völlig frei macht, und ihre iterierende Tendenz, welch letztere auch schon für die nicht durch Fremdanregung produzierte Bewegungsunruhe als charakteristisch erwähnt wurde. Ein weiteres und wichtiges Merkmal ergibt sich in den durch Fremdanregung ausgelösten Bewegungsreaktionen durch den Umstand, daß

Digitized by Google

während dieser Bewegungsreaktionen die gleichen seelischen Inhalte vorherrschen, die auch bei der gleichartigen spontanen Bewegungsunruhe vorhanden waren. Auch in der Zeit, in der der Kranke vorwiegend hypochondrische Wahnideen äußerte und mehr und mehr in einen autistischen Stupor verfiel, vermochte das Wiederholungsexperiment die Wiederdarstellung früherer motorischer Erregungszustände zu veranlassen, wobei gleichzeitig jene, gleichfalls einen früheren Zeitpunkt der Psychose angehörigen religiös-ekstatischen Inhalte auftauchten. Auch im Wiederholungsexperiment stellt sich die durch Außenanregung erzeugte motorische Reaktion nicht als eine vom Seelischen losgelöste Bewegungsfolge dar, vielmehr wird auch über das Motorische wieder nur eine Gesamteinstellung der psychischen Persönlichkeit, eine psychomotorische Verhaltungsweise der Persönlichkeit ausgelöst. Das Wiederholungsexperiment gibt eine Gesamtsituation wieder, die charakteristischerweise auch zu einer Zeit ausgelöst werden kann, zu der sie in den nachweisbaren seelischen Inhalten und motorischen Äußerungen der Persönlichkeit nicht mehr aktuell gegeben ist.

Während des schweren Stupors kann die Auslösung motorischer Reaktionen im Wiederholungsexperiment nicht mehr provoziert werden. Der Kranke macht zwar Ansätze zu den früheren motorischen Reaktionsweisen, die aber über diese nicht hinauskommen und nie den Grad einer gesamten situativen, nicht nur motorischen Einstellung der Persönlichkeit erreichen. Für die Zeit der Lösung des psychotischen Bildes und der Remission läßt sich in Übereinstimmung mit Pohlisch, der von seinen Kranken mit hyperkinetischem Symptomenkomplex erwähnt, daß die psychomotorische Unruhe nach Ablauf des Zustandsbildes nicht mehr erinnert werde, feststellen, daß dieser und andere Kranke ihrer durchgemachten eigenen Bewegungsunruhe gegenüber sich meist ablehnend oder zweifelnd verhalten. Nie war es bei solchen Kranken nach Ablauf des Krankheitsschubes möglich, wie dies Guttmann wenigstens andeutungsweise bei Choreatikern beobachtet hatte, in dieser erscheinungsfreien Zeit die motorischen Erscheinungen der Psychose oder gar die mit ihnen gekoppelten seelischen Erlebnisse zur Auslösung zu bringen. Bevor auf eine endgültige Zusammenfassung der Beobachtungsresultate dieses Falles eingegangen wird, sei ein weiterer Fall, der einen ganz anderen Typus der psychomotorischen Verknüpfung bietet, mitgeteilt.

Digitized by Google

A. Kor., 43 Jahre alt, verwitwet, Geschäftsfrau. Stammt aus nervengesunder Familie, ist erblich nicht belastet. Der Vater der Pat. hatte gelegentlich einer Pneumonie eine kurzdauernde Psychose. Ihr Gatte soll rückenmarkleidend gewesen sein und starb in jungen Jahren. Die Pat. ist etwas fettleibig, zeigt eine Andeutung von Emphysem, im Übrigen aber normalen Befund. Die serologischen Reaktionen in Blut und Liquor sind negativ. Die Periode soll einige Monate vor Ausbruch der Psychose unregelmäßig geworden sein.

Die Pat. galt als nervöse Persönlichkeit, war leicht erregbar, in ihren Affekten rasch wechselnd, im Grunde aber gutmütig, energisch. Gewisse Veränderungen in ihrem Verhalten zeigten sich schon vor mehr als einem Jahre. Vor Monaten klagte sie über Schmerzen in der Wirbelsäule, meinte, der Arzt habe ihr bei einer Untersuchung die Wirbelsäule gebrochen, ließ sich das nicht ausreden. Als die Tochter mit einem Kranz das Grab ihres Vaters besuchen wollte, war sie erregt und meinte, der Kranz sei eigentlich ihr zugedacht, sie solle sterben. Über eine Männerbekanntschaft ihrer Tochter regte sie sich in den letzten Monaten sehr auf, eigentlich ohne Anlaß. Wenn die Tochter nur davon sprach, bekam sie Weinkrämpfe, zitterte, sagte, es werde ein Unglück herauskommen. Gleichzeitig verlangte sie, den jungen Mann kennen zu lernen. Eine Woche vor ihrer Spitalseinbringung erzählte sie davon, daß sie an spiritistischen Sitzungen teilgenommen habe (tatsächlich). Sprach davon, daß sie hypnotisiert würde, alle würden hypnotisiert. Sie wolle nicht mehr schlafen, ihre Sinne schwinden. Im Eckerl im Gehirn habe sie etwas. Ihr rechter Arm und ihr rechter Fuß seien gelähmt, ließ sich deshalb vom Hausmeister elektrisieren. Der Tochter gegenüber war sie ängstlich, meinte, diese wolle sie umbringen. Als zufällig auf der Gasse ein Hund auf sie losfuhr, verschlechterte sich der Zustand weiter, sie erlitt eine Art Nervenchok, zitterte heftig. Das Gefühl, hypnotisiert zu sein, wich nicht von ihr, sie verlangte viel nach dem Bräutigam ihrer Tochter, er müsse bei ihr sitzen, dann sei ihr leichter. Die Tochter sei ein Medium, sei hypnotisiert, müsse den jungen Mann heiraten, sonst würde Pat. sie enterben. Wälzte sich im Bette, sagte, sie müsse sich herumwälzen, sonst schwänden ihr die Sinne.

An der Klinik (29. 11. 1927) erregt, unruhig. In ständiger motorischer Erregung, wobei die einzelnen Bewegungsfolgen rasch wechseln, doch immer wieder gewisse Grundhaltungen eingenommen werden. Die Bewegungen selbst sind von zuckendem, unregelmäßigem Charakter, werden durch Schreie und Stöhnen unterbrochen. Pat. macht mit dem ganzen Körper wälzartige Bewegungen, schnellt sich zur Seite, stemmt die Beine gegen die Unterlage, macht das Kreuz hohl und bohrt den Kopf in das Kissen. Dann wieder führen die Beine Beuge- und Streckbewegungen aus, die Hände zeigen unregelmäßigen, ausfahrenden Tremor. Sie schreit: „Meine Tochter haben's zum Medium gemacht, bringen Sie sie doch zum Dr. K....., sie will mich hypnotisieren . . ." Einige Zeit darauf ruhigeres Verhalten, nur zeitweise Unruhe in den Beinen. Gedankenablauf abspringend, ideenflüchtig, aber immer um dieselben Themata kreisend. Bei eindringlicherem Fragen gelingt es, sie zu fixieren. Sie lebe seit Wochen in der größten Unruhe, ihre Tochter sei bei einer Freundin am Land gewesen, habe dort Spiritismus betrieben. Vor einigen Tagen sei sie nach Wien zurückgekehrt und habe ihr erzählt, daß sie mit dem Geist ihres verstorbenen Vaters gesprochen habe, er habe auch Sehnsucht nach ihr, der Pat., geäußert. Seitdem stehe sie „unter dem Banne" der Tochter und einer befreun-

Digitized by Google

deten Frau, die gleichfalls spiritistisch interessiert ist. Sie müsse ihnen in allem „zu Willen sein". Die Tochter hypnotisiere sie, „wenn sie mich anschaut, zieht sie mich hin". Sie sei wiederholt von der Tochter durch Handbewegungen und dadurch, daß man ihr den Kopf niederdrückte, hypnotisiert worden, „dann werde ich ganz bewußtlos". Sie werde aus dem Schlaf gerüttelt, dann hypnotisiere sie die Tochter wieder. „Keinen Menschen lassen sie zu mir, weil sie mich in ihrem Bann haben . . ." Sie bestand darauf, daß die Tochter ihr sage, was los sei, daraufhin habe diese „Herzkrämpfe markiert" und gleichfalls geschrien. Die Tochter sei ein Medium. Während des Sprechens wird ihre Bewegungsunruhe wieder stärker, sie bezeichnet diese als „Nervenpeitschen" oder „Nervenfieber", das komme auch vom Hypnotisieren. Sie meint dazu: „Das geht ins Gehirn, das schiebt sich so, das ist schrecklich . . ., es ist so, wie wenn sie einen im ganzen Körper herumpeitschen würden, wie wenn lauter Drähte über mich gespannt wären, ganz durcheinander, dann bin ich ganz bewußtlos. Durchs Herumbeuteln komme ich erst wieder zu mir, je mehr ich mich herumwerfe, desto mehr kommen die Gedanken und es wird mir klar." Solche „Nervenpeitschungen" habe sie zwei- bis dreimal am Tage, zum ersten Male, als sie auf der Straße ein schwarzer Hund anbellte. Sie sei damals durch die „ewige Hypnose" so aufgeregt gewesen, daß sie einen unbekannten Mann auf der Straße ansprach, ob er ihr helfen könne. Die Tochter hat einen jungen Mann „durch einen Blick an sich gekettet". Es kam ihr so vor, als hätten sich die beiden in einem Winkel des Zimmers geküßt. Dann hätten sie sich wieder zu ihrem Bett gesetzt. Ruft empört: „Das ist doch eine Gemeinheit, sicher sind sie auch jetzt wieder beisammen." Zu Hause habe sie sich, wenn sie Unruhe verspürte, vom Hausmeister elektrisieren lassen, das sei beruhigend gewesen, sie habe das Gefühl wieder in der rechten Seite bekommen. Für Sinnestäuschungen akustischer Art ergibt sich kein Anhaltspunkt.

30. 11. Die Zustände lebhafter Bewegungsunruhe wechseln mit solchen, in denen sie ganz ruhig daliegt. Sehr häufig Arc-de-cercle-Haltung bei gleichzeitigem Strampeln der Beine. Spricht dabei meist von der Tochter und vom Hypnotisieren. „Das ist eben so gekommen, weil ich Vertrauen gehabt habe auf meine Tochter, jetzt hat sie mich hypnotisiert . . . Das Gehirn tut mir so weh." Später: „Es wird mir schon besser, das Gehirn wird ganz frei, weil das Blut ins Gehirn strömt."

1. 12. Die Pat. wird in einem relativ ruhigeren Stadium aufgefordert, die Bewegungsunruhe mit den wälzartigen Bewegungen, die sie in den vorhergehenden Tagen gezeigt hatte, zu wiederholen. Diese Aufforderung löst eine schwere Bewegungsunruhe aus, indem in beinahe ununterbrochener Wiederholung die früher beschriebenen Bewegungsfolgen, in die meist eine Arc-de-cercle-Haltung in tonischer Anspannung der Muskulatur eingeschoben wird, wiederholt werden. Sie ist dabei auf Fragen nicht zugänglich, aber affektiv hochgradig erregt, macht nur gelegentlich kurze Ausrufe: „In der Hypnose wollen sie mich zwingen . . . ich will nicht sterben . . ." Die Bewegungen werden immer schneller, bis Pat. schließlich sich plötzlich zurückwirft und ausruft: „Die letzte Stund' ist gekommen, jetzt strömt mir das Blut aus." Ist weiterhin nicht zugänglich, liegt mit geschlossenen Augen da.

2. 12. Bei der Untersuchung vielredend, zerfahren, verliert sich in Details. Meint: „Schlecht ist's heute mit mir, weil die Schwester da vom Fenster das Tuch weggegeben hat . . .", geht aber gleich auf anderes über. Sie hätte heute

Digitized by Google

Nacht fortwährend das Bild des jungen Mannes vor Augen gehabt. Eine halbe Stunde später gerät sie in immer stärkere Bewegungsunruhe von anfallsartigem Charakter. Sie macht im Bette kreisende und wälzende Bewegungen, wobei das Zentrum dieser Bewegungen das Kreuzbein bildet. Die Hände tasten dabei am Abdomen herum. Ruft: „Im Ampezzotal ist es so schön . . .“ (?): „Mit der Hilda war ich dort . . .“ Dann weiter auf einen aufgestellten Polster zeigend: „Nicht auf den Berg da, ich will nicht auf den Berg . . . ich will noch leben!“ Kriecht zwischen den Polstern und Matratzen ängstlich wie zwischen Hindernissen herum, sinkt schließlich wie erschöpft zusammen. Sie habe sich herumgedreht, weil „die Berge im Wege gestanden seien“. Auf die Polster zeigend: „Wenn ich mich da daraufgelegt hätte, wäre ich nicht mehr am Leben.“ (Warum diese Bewegungen?) „Da wird mir besser davon . . . das kommt so, wie wenn ich elektrisiert werde und ich muß das machen.“ (Können Sie die Bewegungen nicht unterdrücken?) „Da möcht' mich halt dann der Schlag treffen, das will ich aber nicht, ich will noch leben.“ (Wie fühlen Sie sich, bevor Sie diese Bewegungen machen?) „Da glaube ich, daß mich der Schlag trifft und da mache ich halt dann diese Bewegungen, um mich zu wehren . . .“ Sie fürchte sich jetzt fortwährend, sterben zu müssen, der Mann (vor 19 Jahren gestorben) habe gesagt, er werde sie und das Kind holen.

Abends liegt sie mit geschlossenen Augen da, angesprochen flüstert sie: „Nichts mehr . . ., ich bin schon tot. Ich hab's ja gewußt, der Herzschlag kommt, ein paar Tage habe ich herumgearbeitet und mich gewehrt, weil ich den Tod gefürchtet habe.“ Dann etwas erstaunt: „Sie reden ja, vielleicht komme ich doch wieder zu Sinnen?“ Wird später zugänglich, meint, daß sie das Gesicht des Arztes ganz verschwommen sehe, ihre Augen seien naß, gedreht habe sie sich, weil ihr das Blut zu Kopf geschossen sei. Nach den Bewegungen habe sie immer das Gefühl, wie wenn sie eingeschlafen und doch wach sei.

3. 12. Nachts in ständiger motorischer Unruhe. Aus den Bewegungsbildern heben sich besonders die kreisenden Bewegungen des Gesamtkörpers um das Zentrum des Kreuzbeines, ferner die Arc-de-cercle-Haltung mit Unruhebewegungen der Beine hervor. Sie fürchtet, daß sie sterben müsse, der Mann habe schon in seiner Todeskrankheit gesagt, er möchte sie „mitnehmen, mit dem Revolver“. Er hat gesagt, wenn die Tochter im heiratsfähigen Alter sein werde, werde sie (die Pat.) auch sterben und zwar werde sie ebenso zwei Nervenchoks erleiden, wie er sie durchgemacht habe. Den ersten Nervenchok habe der Mann in der Verlobungszeit durchgemacht, weil sie sich ihm nicht hingeben wollte. Er sei auch später immer sehr zudringlich gewesen. (Bewegungen?) „Ich habe einen elektrischen Strom im Körper gespürt, dann habe ich mich immer so gedreht, wie ein Kreislauf, so war der elektrische Strom . . .“, streicht dabei in kreisförmigen Touren über Oberschenkel und Brust. „Wenn der Strom besonders stark war, habe ich mich strecken müssen, so . . .“, deutet dabei die Arc-de-cercle-Haltung an. Sie habe sich vor dem Tode gefürchtet, dann sei das Gefühl des elektrischen Stromes gekommen, sie habe dann gerade noch immer bis 6 zählen können, dann habe sie sich drehen müssen. Auf Aufforderung, die früher gezeigte Bewegungsunruhe zu wiederholen, reagiert sie kaum oder ablehnend.

8. 12. In den letzten Tagen ist die ständige schwere Bewegungsunruhe etwas schwächer geworden, meist hebt sie sich deutlich von einem sonst passi-

Digitized by Google

ven Gesamtverhalten ab. Bei einer Unterredung ängstlich-deprimiert, sei lahm, könne sich nicht aufsetzen, „durchs Rückgrat ist das gegangen, so ein Brennen, ein elektrischer Strom . . .“ Aufgefordert, aufzustehen, ist sie unschlüssig: „Ja, wie geht denn das? Wie soll man denn das anstellen?“ Im Rückgrat verspüre sie den Strom, wisse nicht, woher das kommt, vielleicht weil ihr Ref. mit der Lampe in die Augen geleuchtet habe. In der Nacht spüre sie den Strom besonders stark, müsse bis 6 zählen, mache dann die Bewegungen. Kommt, abspringend, immer wieder auf entfernt liegende Thematas, auf Erlebnisse aus früheren Jahren, zu sprechen. Habe vor dem Kriege eine Bekanntschaft gehabt, auch sexuell verkehrt; als der Mann vom Kriege zurückkam, hatte er ein „wehes Eck am Munde“. Sie habe dann einige Wimmerln am Halse bekommen, sei zu Ärzten gegangen, die sie beruhigten. Vielleicht sei das jetzt die Strafe für den damaligen sexuellen Verkehr. In der letzten Zeit sei sie geschlechtlich so erregt, sehne sich nach Verkehr, vielleicht komme das daher, weil sie im Wechsel sei. Die Menstruation sei unregelmäßig, oft sehr stark.

10. 12. Während eines kurz dauernden, durch Aufforderung ausgelösten Anfalles lebhafter Bewegungsunruhe in der oben geschilderten Weise ruft sie stereotyp: „Lieber Gott, hilf mir, gib mir ein Stückerl Brot.“

18. 12. Liegt meist, ohne zu sprechen, im Bette. Ist autistisch, zeigt für nichts Interesse. Angesprochen, bricht sie in Klagen und Jammern aus, kommt immer wieder in ängstlich-depressiver Art auf dieselben Angelegenheiten zurück. Äußert eine Reihe hypochondrischer Ideen, das Herz sei schon ganz kalt, sie sei von unten bis zur Brust gelähmt. „Jetzt ist es aus.“ Zeigt auf eine kleine Verletzung am Ellbogen: „Da ist der Krankheitsstoff hineingegangen . . ., ich habe einen schrecklichen Fehler gemacht, ich hab' den Nabelbruch (in Wirklichkeit nicht vorhanden) immer hereingedrückt, da ist er bei der Gebärmutter herausgegangen . . .“ Den elektrischen Strom spüre sie noch immer. „Wenn mir nur ein Mensch gesagt hätte, daß ich auf der Herzseite liegen soll, wenn mir nur jemand einen Wink gegeben hätte, so wäre ich gerettet . . .“ Dann jammernd: „Der Mann hat mich ja so unglücklich gemacht, nach seinem Tode habe ich lauter Blutasse auf den Beinen bekommen, so groß wie Beulen, mit seinem Blut hat er mich vergiftet . . . ., o mein Kind, mein unglückliches Kind . . .“

23. 12. Spricht in ununterbrochenem Rededrang, in depressiver Stimmung, der elektrische Strom kreise im Körper, sie glaube, der elektrische Strom komme vom Elektrisieren durch den Hausmeister her. Damals habe sie auch Schüttelbewegungen mit dem Kopfe gemacht, um dieses Gefühl zu vertreiben, erst wenn sie den Kopf nach abwärts gebogen hätte, sei ihr durch den Blutandrang besser geworden. Über Aufforderung setzt eine neuerliche, auch durch Zuruf nicht zu unterbrechende Bewegungsunruhe ein, wobei, wie früher, schüttelnde und wälzende Bewegungen des Körpers vorherrschen. Gleichzeitig starke affektive Erregung, ruft in stereotyper Weise immer wieder: „Der Strom, der Strom, der Starkstrom“.

25. 12. Bei der Visite in sitzender Stellung, macht rhythmisch schaukelnde Bewegungen mit Unterleib und Beinen. Erklärt, sie müsse das machen, damit das Herz gut funktioniere, damit sie klar werde. Hat dabei immer die Hand gegen die Herzgegend gepreßt. Sie müsse schaukeln, um den elektrischen Strom loszuwerden. „Früher hat es immer 6, dann 4, jetzt 2 geschlagen . . .“

Digitized by Google

Jammert immer wieder zwischendurch: „Mein Kind, mein armes Kind, was habe ich denn angestellt?“

30. 12. Zeigt seit einigen Tagen unverändert dieselbe weinerliche, etwas faselige Weitschweifigkeit, dieselbe Klebrigkeit an bestimmten Inhalten. Ihre Äußerungen bewegen sich meist irgendwie um das Schicksal ihrer Tochter. Die Idee, von ihr hypnotisiert worden zu sein, wird nicht mehr festgehalten, das ganze Unglück komme nur davon, daß sie sich damals vom Hausmeister habe elektrisieren lassen usw.

8. 1. Spricht seit Tagen viel weniger, spontan fast gar nichts, liegt mit depressivem Gesichtsausdruck, ohne an der Umgebung Anteil zu nehmen, im Bette. Beim Examen ändert sich nichts in ihrer passiven Haltung, sie blickt den Arzt nicht an, von allgemeineren Fragen kehrt sie sogleich wieder auf die wiederholt geäußerten Gedankengänge zurück. Ist etwas mißtrauisch. „Ich hab' ja nicht wissen können, daß alles so kommen wird, hätt' ich nur früher den Herren Ärzten alles gesagt, aber sie hätten das ja erkennen müssen an mir . . .“ (Was denn?) „No, daß mich der damals elektrisiert hat, dann bin ich doch zum Dr. K. gegangen . . .“ „Immer spüre ich noch das Summen im ganzen Körper.“ Die früher gezeigte Bewegungsunruhe läßt sich nicht mehr provozieren.

15. 1. Meist gänzlich in sich gekehrt, andauernd depressiv, murmelt monoton vor sich hin. Geht auf Fragen, die nicht ihre Themata berühren, nicht mehr ein. Es tauchen Selbstvorwürfe auf, etwa, daß sie während der Kriegszeit sich im Brotverkaufe kleine Übergriffe erlaubte. Sie sucht ihre ganze Vergangenheit nach solchen kleinen Delikten ab, verwirft sie aber ebenso rasch meist selbst wieder, z. B. mit der Begründung: „Das haben die anderen ja auch gemacht“. Ergeht sich in allgemeinen Klagen. Wiederholt stereotyp immer denselben Satz, häufig auch etwas umgestellt. Während sie in der letzten Zeit im allgemeinen motorisch ziemlich gehemmt ist, pflegt sich während ihrer klaghaften Monologe die ängstliche Affektlage zu steigern und damit gleichzeitig auch die motorische Unruhe in der früher geschilderten Weise. Sie greift sich an den Kopf, ringt die Hände wie eine Verzweifelnde, lamentiert heftig, steigt aus dem Bett. Dabei spricht sie iterierend, beinahe taktmäßig immer weiter fort: „Mein Gott, mein Gott, warum habe ich denn das gemacht? Nein, wie hat es denn überhaupt so weit kommen können? . . . Das ist ja niederträchtig von mir, daß ich das gesagt habe . . . Mein Kind, mein armes, unschuldiges Kind, habe ich in den Kerker gebracht, Herr Doktor, das Kind ist an allem unschuldig, mein Gott, so retten Sie doch das Kind, das Kind ist an allem unschuldig, wie habe ich denn so was sagen können . . .“ uswf. Reagiert auf den Vorhalt, daß die Tochter ganz gesund und wohlbehalten sei, gar nicht. Vom elektrischen Strom spüre sie jetzt gar nichts mehr, daß sie von der Tochter hypnotisiert worden sei, bezeichnet sie als „Einbildung“.

22. 1. Zustand unverändert. Häufig kommen während ihrer monotonen Monologe noch drehende, windende Unruhebewegungen an den unteren Extremitäten vor. (Bewegungen?) „Das geht jetzt schon immer so weiter, ich muß so machen, vielleicht hilft es doch etwas, mein Gott, warum hat man mir das angetan, ich kann mir ja nicht helfen . . .“ (Können Sie die Bewegungen nicht unterdrücken?) „Das geht nicht, das kann ich nicht, ich muß ja jetzt büßen für mein Kind, für mein armes Kind . . .“ Auf die Frage, warum sie denn so traurig sei: „Ich hab' ja doch gesprochen, daß ich einen Hochverrat

Digitized by Google

begangen habe, ich hab' herumgetratscht unter den Patienten, mein Gott, und immer hab' ich soviel gesprochen . . ." (Hochverrat?) „Ich weiß ja selbst nicht, was das ist . . . Ich hab' mich ja direkt ins Verderben gebracht mit dem Tratschen, man soll mich halt umbringen, kein Mensch ist ja an allem schuld, nur ich . . ." (Wieso denn?) „No ja, das ewige Tratschen, das ist ja schrecklich, was ich zusammengeredet habe, ewig und ewig habe ich geredet, bis ich mich ins Verderben hineingeredet habe . . ." Wiederholt die letzten Sätze immer wieder. Dann wieder: „Tun Sie dem Kind nichts, das Kind ist ja an allem unschuldig . . ." Gerät dabei immer mehr in affektive Erregung, ruft immer wieder, daß sie an allem schuld sei, weil sie zu viel geredet habe. „Ich sehe ja, daß alles gefehlt ist . . . Dem Kind wenn ich gefolgt hätt' . . . Das Kind hat mir gleich gesagt, ich soll nicht so viel reden . . ." (Was fehlt Ihnen denn eigentlich?) „Da müßt' man ja vierzehn Tage reden, bis man sich erleichtert fühlt, jetzt wird nichts mehr gut . . ."

29. 1. Bei der Visite in Erregung, verzweifelt, klagt vor sich hin. „Mein Gott, was habe ich denn verbrochen, ich bin doch ein Scheusal auf der Welt, sonst nichts . . ." „Was habe ich denn dem Kind gestern vorerzählt, das arme Kind hat doch nie etwas gemacht, wenn mein Mann das gewußt hätte, daß ich das gemacht habe, ich bin ein schreckliches Verderben . . ." Bringt schließlich heraus, daß sie gestern der Tochter gesagt habe: „Nur die Arsenalarbeiter können dir helfen, sonst niemand", dies im Hinblick auf eine angeblich bevorstehende Verhaftung der Tochter oder etwas Ähnliches, um sie zu schützen. Gleich darauf wieder: „So eine niederträchtige Gemeinheit, wie kann ich denn so was reden? . . ."

8. 2. Spricht in den letzten Tagen viel weniger, ist aber ständig in depressiver Stimmung, die sich mitunter zu einer Art verzweifelten Erregung steigert. Selbstvorwürfe und Selbstanklagen treten immer häufiger auf. Sie bezichtigt sich des Diebstahles bei verschiedenen Gelegenheiten, sie sei auch schuld an dem Tode des Mannes, sie sei zu eifersüchtig gewesen und habe ihn beschimpft. Sie verweigert die Nahrungsaufnahme mit der Begründung, daß ihre Tochter auch nichts zu essen habe, weil sie sie um alles gebracht hat. „Wenn das Kind heute sterben möcht', müßte es seine Mutter verfluchen . . . Ich hab' sie so weit gebracht, jetzt bin ich ihr zum Überdruß und es geschieht mir recht." Psychomotorisch eher gehemmt, auch spärlich in den Ausdrucksbewegungen. Manchmal, wenn die Pat. sich unbeobachtet glaubt, scheint die früher beschriebene Bewegungsunruhe andeutungsweise wieder hervorzutreten, doch kommt es nie zu einer voll ausgebildeten Bewegungsunruhe. Auch auf Aufforderung kann die Pat. nicht mehr in den früheren Zustand der Bewegungsunruhe gebracht werden. Sie lehnt Äußerungen darüber ängstlich ab, meint nur einmal, es sei Gottes Strafe für ihre Sünden gewesen, weil sie an Hypnose und anderen Aberglauben immer gedacht habe. „Aber ich kann ja nichts dafür, es war in mir drinnen und hat heraus müssen."

Pat. wird am 10. 2. in die Irrenanstalt Steinhof überstellt. Dort herrscht in den ersten Wochen das Bild einer schweren Melancholie mit zeitweisem auftretenden starken Angstaffekt vor. Versündigungsideen, die sich um die auch schon früher geäußerten Inhalte bewegen, Selbstanklagen, aber auch Anklagen und Beschwerden wegen schlechter Behandlung durch die Pflegepersonen sind die wesentlichsten Punkte ihres damaligen Zustandes. Später wird die Pat. der Arbeitstherapie zugeführt, bei der sie nach und nach immer

Digitized by Google

mehr leistet. Sie wird ruhiger, ist weniger ängstlich und gehemmt und wird im Verlaufe von wenigen Wochen schließlich gänzlich frei. Paranoide Ideen wurden während der ganzen Zeit ihres Aufenthaltes in der Irrenanstalt nicht beobachtet.

Bei einer einige Wochen nach der Entlassung aus der Irrenanstalt vorgenommenen Nachuntersuchung (25. 5.) ist Pat. völlig frei, zeigt nur eine gewisse Unsicherheit und Scheu in ihrem Auftreten. Bittet zunächst den Arzt um Entschuldigung, falls sie ihn während ihrer Krankheit unwissentlich beleidigt habe, ist aber im Übrigen völlig einsichtig. Die katamnestischen Angaben sind nur spärlich. Sie habe geglaubt, nicht an einer Klinik zu sein, die Ärzte und Pflegepersonen seien ihr wie verkleidet vorgekommen. Sie glaubte, man wolle sie durch elektrische Ströme dahin bringen, eine Aussage zu machen über irgend ein Verbrechen, das sie angestellt haben sollte, von dem sie aber selbst nichts wußte. An die Zustände schwerer Bewegungsunruhe kann sie sich nur mehr sehr unvollkommen erinnern. Einigermaßen deutlich erinnert sie sich nur, daß sie sich jedesmal nach einem Zustand schwerer Bewegungsunruhe vollkommen erschöpft, aber auch irgendwie erleichtert gefühlt habe. Die Zuckungen, die sie vollführt habe, seien wohl vom elektrischen Strom gekommen „oder was es sonst war", zugleich sei aber auch der Drang in ihr gewesen, sich vor den Eingriffen und Beeinflussungen ihres Körpers zu schützen, diese abzuwehren. Betont, daß sie es nicht verstehen könne, daß sie sich später immer Vorwürfe wegen ihrer Tochter gemacht habe, da sie zu dieser immer in den besten Beziehungen gestanden sei und in bester Weise für sie gesorgt habe. Auch nur der Gedanke, daß sie die Zustände früherer Bewegungsunruhe wieder durchmachen könne, erscheint ihr unmöglich. Über ihre Träume befragt, berichtet sie, daß sie noch am Steinhof sehr häufig geträumt habe, sie werde verfolgt, sie werde hingerichtet, sie müsse über weite Strecken laufen und die Verfolger kämen ihr immer näher. Wenn sie dann plötzlich ängstlich aufwachte, habe sie das Gefühl gehabt, sie müsse aufschreien, das Bett verlassen, sich irgend wohin flüchten. Dieses Gefühl habe eine gewisse Ähnlichkeit gehabt mit jenen Zuständen, die sie hatte, als sie sich durch den elektrischen Strom beeinflußt glaubte. Später seien auch diese Träume vollkommen geschwunden.

Bei mehrmaligen Nachuntersuchungen im Verlauf der späteren Jahre ergibt sich keine wesentliche Änderung. Pat. bleibt weiter gesund und arbeitsfähig, wenn auch immer leichter nervös erregbar und zu vorübergehenden Verstimmungen neigend.

Es liegt eine Psychose des klimakterischen Alters vor, die in ihrer ersten Phase durch ausgesprochene paranoide und schizophrene Symptome gekennzeichnet ist und später mehr und mehr den Charakter einer echten Melancholie annimmt. Es handelt sich um eine jener atypischen klimakterischen Melancholien, bei denen das Auftreten und Anhalten paranoider Symptome sich so häufig vorfindet. Die Mischpsychose liegt hier nicht in einem Überschneiden des paranoiden und des melancholischen Syndroms vor, sondern in einem Phasenwechsel vom paranoiden zum melancholischen Syndrom, obwohl in beiden Phasen Züge des nicht vorwiegenden Syndroms vor-

Digitized by Google

handen sind. Die paranoiden Erlebnisse wechseln in der ersten Phase der Psychose rasch und sind typischen Inhaltes, wobei sich aus der Vorgeschichte gewisse Beziehungen zu real durchgemachten Situationen und Erlebnissen ergeben. Die Kranke fühlt sich hypnotisiert, von ihrer Tochter, von anderen Personen. In transitivistischer Art erscheint die Tochter nicht nur als machtausübende Hypnotiseurin, sondern auch als verfolgtes Medium. Die Beziehungen zur Tochter, die vor dem Ausbruch der Psychose einen krisenartigen Charakter, wie dies ja für das Rückbildungsalter charakteristisch ist, angenommen hatten, enthüllen sich in der Psychose als getragen von sexueller Eifersucht auf den Liebhaber der Tochter, wobei eigene starke sexuelle Wünsche in bezug auf diesen Mann und unbefriedigte Erregung sexueller Art zum Vorschein kommen. Hieran knüpft sich ein lebhaftes Schuldgefühl, das, in Beziehung zur Tochter gesetzt, zum leitenden Erlebnis in der folgenden melancholischen Phase wird. Die Kranke fühlt sich ferner durch einen elektrischen Strom körperlich beeinflußt, der in ihr lebhaften Angstaffekt und das Gefühl des herannahenden Todes hervorruft. Wie bei dem Erlebnis der Hypnose besteht auch hier eine Anknüpfung an ein reales Vorkommnis, das eine wahnhafte Bearbeitung erfährt. Beide Erlebnisse gleichen in ihrem Aufbau schizophrenen Symptomen, sie enthalten das Moment der von außen zugefügten Beeinflussung, des Gemachten, des Fremdartigen. Diese typisch schizophrenen Symptome stehen in einem engen Zusammenhang mit der gleich näher zu beschreibenden Bewegungsunruhe. Eine Analyse dieser Zusammenhänge an diesem Falle erschien daher zur Klarstellung der Beziehungen zwischen schizophrenen Erlebnissen und Psychomotorik, wozu zahlreiche von der Kranken spontan gemachten Äußerungen Gelegenheit boten, besonders aussichtsreich, weshalb dieser Fall unter einer Reihe von ähnlichen Mechanismen der Verknüpfung zwischen Psychomotorik und Wahnidee aufweisenden ausgewählt wurde.

Die hyperkinetische Bewegungsunruhe der Kranken bleibt für alle Phasen der Psychose ein charakteristisches Kennzeichen. Während in den Anfangsstadien der Psychose die Bewegungsunruhe eine fast ständige ist, nimmt sie in der Folge einen mehr anfallsartigen Charakter an, Zustände schwerer psychomotorischer Erregung wechseln mit solchen psychomotorischer Hemmung, wobei sich Erregung und Hemmung nicht nur auf die Bewegungsunruhe des Körpers, sondern auch auf die sprachlichen Äußerungen beziehen. Erst in den späteren Stadien geht das psychomotorische Verhalten in jenes spärliche und gehemmte Bewegungsbild über, das die Melan-

Digitized by Google

cholie kennzeichnet. Die Hyperkinese bietet das Bild einer choreiformen Unruhe, die Einzelbewegungen erfolgen rasch, wie zuckend, nach Art der sowohl von Wernicke wie von Kleist ausführlich beschriebenen Parakinesien. Auch hier lassen sich aus der kaum übersehbaren Fülle von Bewegungsfiguren und Einzelbewegungen gewisse motorische Grundhaltungen, gewisse Bewegungsfiguren, die immer wieder auftauchen oder in stereotyper Weise wiederholt werden, herausgliedern. Diese mehr oder minder deutlich charakterisierbaren Bewegungsfiguren waren, wie die spätere Beobachtung zeigte, bestimmten wahnhaften Inhalten zugeordnet. Eine dieser Bewegungsfiguren besteht darin, daß die Kranke das Kreuz hohl machte oder förmlich eine Arc-de-cercle-Haltung des Körpers einnahm, wobei gleichzeitig die Beine und auch die Arme strampelnde Bewegungen oder choreaartige Zuckungen durchführten. Wieder eine andere Bewegungsfigur besteht darin, daß die Kranke mit dem ganzen Körper drehende, kreisende und wälzende Bewegungen vollführt, wobei das Zentrum dieser Bewegungen das Kreuzbein, das an die Unterlage angepreßt wird, bildet. Auch hierbei zeigen die Extremitäten choreaartige Zuckungen oder tastend delirante Bewegungen. Es haben während dieser Periode des Krankheitsbildes auch die Spontanbewegungen der Patientin und ihre Willkürbewegungen ein ausfahrendes, zuckendes, nicht abgerundetes Gepräge, in Ruhe zeigen die Finger einen grobschlägigen, ausfahrenden Tremor.

Das Erlebnis der eigenen Bewegungsunruhe wird von der Kranken zunächst ganz allgemein mit dem Ausdruck „Nervenpeitschen“ und „Nervenfieber“ umschrieben, womit jene eigenartigen Körpersensationen gemeint sind, die der Bewegungsunruhe vorangehen. Ganz im Sinne der somato-psychischen Wahnbildung von Wernicke stellen sich also die Unruhebewegungen als Reaktionsbewegungen auf abnorme Körpersensationen dar. Die Kranke erklärt, sie habe das Gefühl, elektrisiert zu werden und dann „muß sie das machen“, ebenso wie die akuten Enzephalitisfälle der vorherigen Krankengeschichten, aber auch ebenso wie viele Choreatiker von einem solchen Zwang zur Bewegung berichten, ohne daß hierbei allerdings irgendein einleitendes abnormes Körpergefühl zur Erklärung des Zwanges zur Bewegung herangezogen würde. Wie schon früher ausgeführt, ist allerdings der psychologische Tatbestand unter den drei angeführten Bedingungen ein durchaus verschiedenartiger und nur der sprachliche Ausdruck der gleiche (vgl. hierzu ausführlich Hauptmann, Stern). Aus den Erfahrungen der früher angeführten Krankengeschichten läßt sich entnehmen, daß

Digitized by Google

die Sinnsetzung der Bewegungsunruhe von seiten der Kranken als einer bloßen Reaktion auf Körpersensationen damit noch keineswegs erschöpft sein kann. Die Bewegungsunruhe stellt sich nicht nur als Reaktion auf abnorme Körpersensationen dar, sondern sie ist nach den Äußerungen der Kranken gleichzeitig auch als ein Versuch aufzufassen, jene abnormen Körpersensationen und damit zugleich das Erlebnis der wahnhaften Bewußtseinsveränderung, das der Bewegungsunruhe vorangeht, abzuschütteln, es irgendwie loszuwerden. Die Kranke erklärt z. B., sie müsse „schaukeln, um den elektrischen Strom loszuwerden". Die Bewegungsunruhe charakterisiert sich weiter als komplexe Bewegungsentsprechung eines Affektes der Angst, der schreckhaften Abwehr gegenüber einem wahnhaften und halluzinatorischen Erlebnis. Die Kranke erklärt, sie habe in dem Zustand der Hypnose Angst, vom Schlag getroffen zu werden, sie mache die Bewegungen, um sich dagegen zu wehren. Noch deutlicher spricht sich dieses Angsterlebnis in der Äußerung aus, sie habe die Bewegungen gemacht, um sich vor dem Tode zu bewahren. Die Bewegungsunruhe erscheint hier als der Ausdruck des Erlebnisses des Todeskampfes oder der Abwehr des Todesgefühles, als panische Angstreaktion der Gesamtpersönlichkeit in einem primitiven, nicht einzudämmenden Durchbruch vielgestaltiger motorischer Reaktionen. Durch diese Sinnsetzung werden nun auch Teilphasen der einzelnen Bewegungsfiguren herausgehoben und in ihrer Gestaltung motiviert. In einer relativ freien Phase der Psychose berichtet die Kranke katamnestisch, daß der elektrische Strom in kreisförmigen Touren, durch Oberschenkel und Brust begrenzt, durch ihren Körper gegangen sei, woraus die kreisenden und drehenden Bewegungen des Gesamtkörpers mit dem Kreuzbein als Zentrum resultierten. Wurde das Gefühl des elektrischen Stromes besonders stark, so trat eine Streckung des Körpers ein, die zu der arc-de-cercle-ähnlichen Haltung führte. Auch hier wie in vielen anderen Fällen findet sich die Angabe vor, daß die Bewegungsunruhe bei längerem Anhalten das Gefühl der Erleichterung, der Entspannung mit sich bringe. Ähnliche Angaben finden sich ja auch bei den beiden erstangeführten Enzephalitisfällen, bei denen die stürmisch verlaufende Hyperkinese oft wie eine Entladung einer Affektstauung, wie ein motorisches „Abreagieren" empfunden wird. Die Kranke erklärt, es werde ihr „besser", wenn sie sich herumwerfe. Sie komme durch die fortgesetzten motorischen Entladungen erst wieder zu sich, könne wieder

Digitized by Google

denken, werde klar. Hier ergibt sich abermals eine deutliche Beziehung der psychomotorischen Bewegungsunruhe zu affektiven Erlebnissen der geistig gestörten Persönlichkeit, nicht im Sinne einer panischen Angstreaktion oder einer Abwehr der Todesangst, sondern eher im Sinne jener Verknüpfung zwischen Affekt und motorischer Eruption, wie wir sie im hysterischen Anfall vorfinden, der durch die motorische Reaktion affektabführend und affektlösend wirkt. In der späteren Entwicklung des Zustandsbildes treten mit dem Umschlag zur melancholischen Depression die hyperkinetischen Erscheinungen bald in den Hintergrund. Immerhin ist hier, wenigstens im Beginn der melancholischen Phase, ein Überdauern und Persistieren der früheren Bewegungsunruhe zeitweise zu beobachten. Dieselben Bewegungsfiguren, die früher ihre Ableitung aus den wahnhaften Erlebnissen der Hypnose, des elektrischen Stromes erfuhren, erscheinen nun als der Ausdruck melancholischer Wahnideen, des depressiven Schuldgefühles. Sie „muß" die Bewegungen machen, um für ihre Tochter zu büßen, um dieser Hilfe zu bringen, da sie sich schwer an ihr vergangen hat.

Wir sehen im Gegensatz zum letzten Falle den rein darstellungsmäßigen Charakter der Bewegungsunruhe, das Ausdrücken seelischer Inhalte durch motorische Äußerungen, die sowohl von innen wie von außen her betrachtet auf der gleichen Stufe stehen wie die sprachlichen Äußerungen, hier in den Hintergrund treten. Die Bewegungsunruhe ist aufgezwungen, von außen herangebracht und ein in die wahnhaften Inhalte eingebettetes Erlebnis. Trotzdem setzen sich auch hier Aktualtendenzen der Persönlichkeit durch, die ganze Persönlichkeit nimmt an der Gestaltung der Bewegungsunruhe teil und diese selbst wirkt wieder rückführend in bestimmte Grundhaltungen der psychotischen Bewußtseinsänderung. So wird die Bewegungsunruhe dieses Falles, die von Angst begleitet ist, auch zur Abwehr dieser Angst, das Todesgefühl wird in der motorischen Reaktion zum Todeskampf, zugleich aber stellt diese motorische Reaktion selbst wieder Befreiung und Lösung dieser starken affektiven Erlebnisse dar. Stets bleibt auch hier die Bewegungsunruhe durch eine besondere Stellungnahme im Erleben der erkrankten Persönlichkeit gekennzeichnet, doch bleibt die Einheitlichkeit, die Sinnhaftigkeit zwischen wahnhaftem Erleben und motorischer Unruhe erhalten. Die Sinnerfülltheit der Bewegungsunruhe vom Seelischen her ist auch hier eine mannigfache, sie stammt aus verschiedenen seelischen Schichtungen. Trotz einer ganz anders-

Digitized by Google

artigen Verknüpfung psychischer und motorischer Verläufe ist auch in diesem Falle die Einheitlichkeit des Erlebens und des Erlebten gewahrt.

An den Krankengeschichten der Enzephalitisfälle konnte an verschiedenen Beispielen gezeigt werden, wie bestimmte choreiforme oder parakinetische Bewegungen wegen ihrer äußeren Ähnlichkeit mit Ausdrucks- oder Gewohnheitsbewegungen als solche interpretiert und motiviert werden. Hier wirkt die Einzelbewegung oder ein Bewegungskomplex an sich auf das Seelenleben ein und erhält durch assoziative Verknüpfung und Bearbeitung eine neue inhaltliche Bedeutung. Hier provoziert die Bewegungsunruhe als solche neue seelische Inhalte. Auch an den Krankengeschichten der psychotischen Fälle läßt sich ein derartiger Mechanismus, ganz abseitig von den bisher geschilderten typischen Weisen der Verknüpfung zwischen Psyche und Motorium nachweisen. Der Kranke L. Rei. macht z. B. in Bauchlage tempoartige Bewegungen und meint dazu, er sei ein Fisch, er müsse schwimmen und ähnliches mehr. Hier hat die Ähnlichkeit der Bewegungsunruhe mit tempoartigen Schwimmbewegungen zu einer neuen Auffassung der Bewegungsunruhe geführt, die mit ihrer sonstigen wahnhaften Bedingtheit nichts zu tun hat. Die letztgeschilderte Kranke macht drehende und kriechende Bewegungen, die, nach ihren Äußerungen zu schließen, irgendwie das Erlebnis einer durchgemachten schwierigen Bergtour in den Dolomiten wachrufen. Die Kranke steigert sich dabei immer mehr in die Bewegungsunruhe hinein, zeigt eine Art illusionärer Verkennung der Umgebung, meint, die Berge stünden ihr im Wege, sie könne nicht vorwärts, sei von Gefahren bedroht. Es ist charakteristisch, daß derartige Reaktionen, die durch den formalen Charakter der Bewegungsunruhe frühere Erlebnisse oder Vorstellungsassoziationen wachrufen, nur von kurzer Dauer sind und gegenüber dem Haupttypus der psychomotorischen Verknüpfung bald verschwinden.

Auch in diesem Falle führt das Wiederholungsexperiment zu charakteristischen Reaktionen. Wie in früheren Fällen kann die Bewegungsunruhe in Zeiten relativer Ruhe, in denen es gelingt, einen Kontakt mit der Patientin herzustellen, nicht nur angeregt oder gesteigert, sondern direkt ausgelöst werden. Es geschieht dies dann nicht auf die Weise, daß jene Körpersensationen oder taktile Halluzinationen, etwa das Gefühl des elektrischen Stromes, suggeriert werden und in der Folge dann zu der mit ihnen gekoppelten Bewegungsunruhe führen, sondern es genügt schon die bloße Aufforderung, sich motorisch unruhig zu verhalten oder bestimmte

Digitized by Google

Bewegungsfiguren zu wiederholen, um eine akut einsetzende Bewegungsunruhe reaktionsmäßig auszulösen. In dieser Tatsache kann mit ein Beweis für die in diesem Falle angenommene Art der Verknüpfung zwischen Bewegungsunruhe und psychischen Inhalten erblickt werden. Es handelt sich also nicht um eine fixe Verbindung zwischen somatopsychischer Wahnbildung und Bewegungsunruhe, sondern die Bewegungsunruhe leitet ihre Sinnerfülltheit aus verschiedenen seelischen Inhalten und Schichtungen her, sie ist die ausdrucksmäßige Entsprechung verschiedener, sich manchmal überschneidender seelischer Tendenzen und Erlebnisse. So ist es auch zu verstehen, daß in diesem Falle zwar, ganz wie im früheren Falle, in der Bewegungsunruhe wahnhafte Erlebnisse wieder von neuem auftauchen und mit der Bewegungsunruhe in einem gewissen Sinne abgefertigt werden, daß aber, nicht analog zu dem früheren Falle, diese wahnhaften Erlebnisse ganz verschiedener Art sind oder während der Bewegungsunruhe mehr das allgemeine Bild einer ängstlich gespannten Affekthaltung ohne deutlich geformte Inhalte auftritt. Nur ein einzigesmal tritt beispielsweise im Wiederholungsexperiment das in den experimentell nicht angeregten Inhalten so häufige halluzinatorische Erlebnis des elektrischen Stromes deutlich auf. Auch in diesem Falle führt aber das Wiederholungsexperiment wieder zu einer psychomotorischen Gesamtsituation hin. Während die sprachlichen Äußerungen, mehr verkürzt und stereotypiert, mitunter keine bestimmte Ausbildung eines wahnhaften Erlebnisses kundgeben, erreicht die seelische Gesamtsituation, besonders nach ihrer affektiven Richtung, das Niveau jener Verwirrtheit, die mit den spontan auftretenden Unruhezuständen verbunden ist.

Digitized by Google

III. Experimentelle Untersuchungen an Delirium tremens.

Ohne einer theoretischen Zusammenfassung der Beobachtungen an hyperkinetischen Geisteskranken vorgreifen zu wollen, lassen sich schon jetzt bestimmte vorwiegende Typen an der psychomotorischen Verhaltungsweise herausgliedern[1]). Einer dieser Typen ist durch das Ausdrucksmäßige seiner Psychomotorik besonders gekennzeichnet. Das Ausdrucksmäßige liegt hier nicht allein etwa in einer Verzerrung und Übersteigerung der individuell vorhandenen normalen Ausdrucks- und Affektmotilität. Wohl fließen auch hier in das psychomotorische Bewegungsgesamt (der Ausdruck stammt von Homburger) Bewegungsfiguren der normalen Ausdrucks- und Affektmotilität ein, doch bilden dieselben nur einen Bruchteil der gesamten motorischen Erscheinungsformen und zugleich das Material, aus dem sich eine durchaus neuartige, mit den normalen motorischen Ausdrucksformen nicht mehr in Vergleich zu setzenden Ausdrucksmotilität aufbaut. Die Schranken, die normalerweise der Ausdrucksmotilität durch Erziehung, Milieu und schließlich durch den phasenmäßigen Ablauf der Eigenentwicklung der motorischen Persönlichkeit gesetzt sind und die gleichfalls normalerweise zur Unterdrückung eines beträchtlichen Teiles der Ausdrucksmotorik führen, sind unter dem Einflusse der Psychose durchbrochen, es kommt zu einem Überfluten motorischer Ausdrucksformen, die zwar gleichfalls individuell geprägt sind, dennoch aber eine neuartige motorische Leistung, eine motorische Neuschöpfung darstellen. Es konnte festgestellt werden, daß dieser ausdrucksmäßige Typus der psychomotorischen Verhaltungsweise nur in einem losen Zusammenhang mit den eigentlichen seelischen Inhalten der Psychose steht, daß aber eine enge und tiefgehende Art der Verknüpfung zwischen Affektivität und diesem Typus der Psychomotorik besteht. Es ist dabei ein ausgesprochener und kaum unterdrückbarer Drang zu motorischen Entladungen vorhanden, der durch die motorischen

[1]) Vergleiche hierzu die Einteilung von Wernicke in expressive, initiative und reaktive Hyperkinesen.

Digitized by Google

Reaktionen selbst einigermaßen abgefertigt und zeitweise abgesättigt wird. Die Affektstärke, die Affektspannung, sowie auch der Wechsel der affektiven Einstellung gibt dieser Art der Ausdrucksmotilität ihren seelischen Hintergrund ab, indem diese Faktoren den Ablauf der Bewegungen wesentlich formen und lenken. Diese Beziehung zwischen Affektivität und Motilität stellt sich ferner als eine durchaus wechselseitige dar, indem das Auftreten der ausdrucksmäßigen motorischen Reaktionen die Affektspannung erhält und sogar, wie das Wiederholungsexperiment zeigt, bestimmte Affekthaltungen von neuem anzuregen und zu provozieren vermag.

Das äußere Bild dieses psychomotorischen Typus der Bewegungsunruhe ist durch eine außerordentliche Mannigfaltigkeit der Einzelbewegungen, durch raschen Wechsel derselben, meist auch durch eine besondere Exkursion und Schnelligkeit der Bewegungen gekennzeichnet. Es finden sich aus der normalen Ausdrucksmotorik her bekannte formelhafte Bewegungsfiguren, wie die des Bittens, Drohens, Schwörens u. ä in einer durch das Maß der Affektspannung bestimmten Weise vor. Nicht immer lassen sich freilich derartige Bewegungsformeln aus der gesamten motorischen Unruhe heraussondern, sie erfolgen oft mehr andeutungsweise und werden in ihrem formelhaften Verlauf durch die allgemeine Bewegungsunruhe aufgelöst. Die Willkürbewegungen erscheinen dabei oft verzerrt, nicht abgerundet und oft nicht zum Ziel gelangend. Manche der Unruhebewegungen erinnern an choreatische Zuckungen oder haben mehr myoklonischen Charakter, Rhythmisierungen und Stereotypien der Einzelbewegungen finden sich nicht selten. Dies ist auch der Grund, warum dieser Typus der Bewegungsunruhe wenigstens streckenweise am meisten den aus der Neurologie her bekannten Bildern von Hyperkinese ähnelt, also beispielsweise der Chorea minor, der choreatischen Enzephalitis, aber auch dem Morbus Parkinson und gewissen Formen atherosklerotischer Bewegungsunruhe, dem Hemiballismus und dem Tik. Es finden sich die von Wernicke und Kleist beschriebenen Parakinesien vor, ferner auch, meist nur in den Höhepunkten motorischer Erregung, die von diesen Autoren beschriebenen und besonders studierten motorischen Kurzschlußakte. An dem Beispiel der Halluzinationen der Enzephalitisfälle konnte gezeigt werden, wie die Vielbewegtheit des eigenen Körpers in die Halluzinationen hinausprojiziert wird und diese selbst dann bewegt gestaltet, ein Mechanismus, auf den schon Schilder hingewiesen hat. An unseren Fällen ließ sich auch der rückläufige Mechanismus deutlich

Digitized by Google

feststellen, daß nämlich die bewegten Halluzinationen, die deliranten Erlebnisse ihrerseits nun wieder die Bewegungsunruhe anregen, verstärken und auf einer gewissen Höhe halten. Aber darüber hinausgehend läßt sich feststellen, daß sich der psychomotorisch Erregte dieser Gruppe sich motorisch mit seiner Umwelt auseinandersetzt, auch das wahrnehmungsmäßig Gegebene wird sozusagen ins Motorische transponiert. So kann etwa die Bewegungsunruhe eines anderen Kranken echoartige motorische Reaktionen auslösen, sie kann aber auch ganz allgemein erregend und zu einer neuerlichen Steigerung der Bewegungsunruhe führen. Die Darbietung jedes Objektes, jedes neuen Wahrnehmungskomplexes, kann zu neuen und vielgestaltigen motorischen Reaktionen führen, die sich oft durchkreuzen. Greifbewegungen wechseln dann mit Abwehrbewegungen, Bewegungen, die dem Erreichen und Festhalten eines in der Nähe befindlichen Objektes dienen sollen, wechseln mit solchen, die sich des Objektes wieder entledigen.

Eine weitere Art der psychomotorischen Bewegungsunruhe zeigt jener Typus, bei dem das Darstellungsmäßige der Bewegungsunruhe besonders ausgeprägt und charakteristisch ist und der zugleich eine Weiterentwicklung des mehr ausdrucksmäßigen Typus der Psychomotorik ist. Hier sei auf die ausführliche Beschreibung dieses Typus im Anschluß an die Krankengeschichte des Falles L. Rei. verwiesen. Die Verknüpfung der Bewegungsunruhe mit bestimmten erlebnismäßigen Inhalten, die in der ersten Gruppe eine vorübergehende oder nur flüchtige ist, wird hier eine dauernde und fixierte. Es sind allerdings meist nur bestimmte Komplexe oder Teile der psychotischen Erlebnisse, die hierbei in der psychomotorischen Unruhe ihre Darstellung erfahren, während andere Teile der Erlebnisse, die sich gleichwohl in den sprachlichen Äußerungen vorfinden, nicht zur motorischen Darstellung gelangen. Dabei steht hier die psychomotorische Bewegungsunruhe oder, besser gesagt, die psychomotorische Darstellung auf demselben Niveau und ist für den Erlebenden als Darstellungsmittel von gleicher Wertigkeit wie die sprachlichen Äußerungen. Häufig genug, wie bei gewissen hyperkinetischen Erregungszuständen der Katatonie, ereignet es sich ja auch, daß die sprachlichen Äußerungen ganz in den Hintergrund treten, daß eine Unfähigkeit besteht, psychische Inhalte von dem Charakter tief in die seelischen Grundhaltungen der Persönlichkeit eingreifender psychotischer Erlebnisse sprachlich überhaupt adäquat zu formulieren oder es kommt zu einer psychomotorischen Darstellung dieser seelischen Inhalte, ehe die seelische Verarbeitung und damit

Digitized by Google

die sprachliche Entäußerung noch zu Ende geführt werden kann. M. Löwy hat in seinen Studien zu einer Psychologie auf motorischer Grundlage auf die besondere Tendenz der halbfertigen Fabrikate des psychotischen (schizophrenen) Denkens zur motorischen Entäußerung und Entladung hingewiesen. Über diese Zusammenhänge wird in den theoretischen Ausführungen noch mehr die Rede sein. Das Wesentliche dieser psychomotorischen Gruppe liegt also in der Entäußerung seelischer Inhalte umschriebener Art durch Gebärde, Bewegung und Bewegungsfolge. Das subjektive Gefühl des Zwanges zur Bewegung, das, wie wir ausgeführt haben, für gewisse Arten neurologischer Hyperkinese charakteristisch ist und das erst bei gleichzeitig auftretender psychischer Störung in eine Anerkennung, Motivation und schließlich Appersonierung der eigenen Bewegungsunruhe übergeht, läßt sich nicht selten in freieren Intervallen bei Einsetzen der Selbstbeobachtung in dem ausdrucksmäßigen Typus der Psychomotorik als irgendwie vorhanden nachweisen, obwohl es ja meist von einem starken Bewegungsdrang überdeckt wird. In dem darstellungsmäßigen Typus der Psychomotorik läßt sich ein derartiges Prinzip der Stellungnahme der Persönlichkeit zur eigenen motorischen Unruhe, des Affiziertwerdens der Persönlichkeit im Sinne von Wernicke durch die eigene enthemmte Motorik nicht mehr nachweisen. Die darstellungsmäßige Psychomotorik ist zu einer Entäußerung seelischer Inhalte geworden, mit der die Persönlichkeit, wenigstens für die Dauer des psychotischen Erlebnisses, in vollem Einklang steht.

Die besondere Bindung dieses Typus der Psychomotorik an umschriebene seelische Erlebnisse bringt auch gewisse, mitunter mehr, mitunter weniger erkennbare Besonderheiten des äußeren Bildes der Bewegungsunruhe mit sich. Aus einer zunächst kaum übersehbaren Fülle von Einzelbewegungen und Bewegungsfolgen gliedern sich bei längerer Betrachtung bestimmte Bewegungsfiguren, die immer wiederkehren, heraus, die nicht den Eindruck eines planlosen Bewegungswechsels, sondern einer bestimmten Bewegungssukzession machen. Diese mehr oder minder deutlich abgrenzbaren Bewegungsfiguren sind es auch, die den darstellungsmäßigen Charakter der Bewegungsunruhe ausmachen. Innerhalb der gesamten Bewegungsunruhe besteht für diese Bewegungsfiguren eine besondere Tendenz zur Perseveration, zur Iteration, ferner sind sie durch eine besondere Anregbarkeit von außen her gekennzeichnet. Innerhalb der akuten Bewegungsunruhe lassen sich freilich diese beiden

Digitized by Google

Tendenzen der Perseveration und Iteration nicht deutlich auseinanderhalten. Es kommt vor, daß derartige Kranke in einem direkt anfallsartigen Bewegungssturm dieselbe Bewegungsfigur immer wiederholen, dann auf eine andere übergehen, die etwa perseverierend von der früheren Bewegungsfigur durchkreuzt wird, so daß das Bild einer hochgradigen psychomotorischen Erregung zustande kommt. Die besondere Anregbarkeit dieser Bewegungsfiguren von außen her ist nicht nur im Examen, sondern unter den verschiedensten Situationen zu beobachten. Eine besondere Weise der Anregbarkeit wurde in der experimentellen Methodik des Wiederholungsexperimentes vorgefunden. In dem Wesen dieser Art der Bewegungsunruhe liegt schließlich ein gewisser dynamischer Verlauf, der mit dem Ansteigen und Absinken des Wellenberges vergleichbar ist. In den anfallsartigen Zuständen darstellungsmäßiger Bewegungsunruhe steigert sich die gesamte Motorik, sowohl bezüglich Vielgestaltigkeit wie Schnelligkeit der Bewegungen, bis zu einem gewissen Höhepunkt, um dann allmählich oder auch ganz abrupt in einen Zustand relativer Bewegungsruhe oder gar der Erschlaffung überzugehen. Wir wissen, und nicht zuletzt durch die Forschungen Freuds, daß jede affektbeladene motorische Reaktion der Persönlichkeit bis zu einem gewissen Grade Erledigung seelischer Inhalte und Tendenzen bedeutet. Es ist anzunehmen, daß auch in der Psychomotorik eine zeitweise Absättigung der psychomotorischen Erlebnisse durch die motorische Darstellung kommen kann, die dann, freilich nur vorübergehend, einen Zustand relativer seelischer und motorischer Ruhe zur Folge hat. Die motorische Reaktion erledigt in sich einen Teil der seelischen Inhalte, nämlich jener, die zur motorischen Abfertigung überhaupt geeignet erscheinen. Bemerkenswert erscheint ferner, daß gerade in diesem Typus der Bewegungsunruhe die abgrenzbaren Bewegungsfiguren die eigentliche Bewegungsunruhe und die psychotische Verwirrtheit überdauern können und in anderen Phasen der psychotischen Entwicklung als Art motorischer Relikte übernommen werden können. Hier ist der Weg zur Bildung formelhafter und mit seelischen Erlebnissen kaum mehr in Zusammenhang stehender Stereotypien gegeben, wie dies auch die Forschungsergebnisse von Kläsi gezeigt haben.

Eine weitere Art des Verhaltens der Bewegungsunruhe der Geisteskranken soll ganz allgemein als reaktiver Typus der Psychomotorik bezeichnet werden. Dieser Typus ist durch eine besonders leichte Auslösbarkeit der Bewegungsunruhe, aber auch durch eine gewisse Gleichartigkeit der auslösenden Anlässe gekennzeichnet.

Digitized by Google

Die Reihe der auslösenden Anlässe bewegt sich von rein körperlichen Sensationen, Schmerzen, Parästhesien und dergleichen angefangen, über Halluzinationen der verschiedenen Sinnesgebiete hinauf bis zu seelischen Erlebnissen meist komplexhafter Art, deren Auftauchen nach Art einer Reaktion die Bewegungsunruhe nach sich zieht. Während die früher dargestellten Typen der Psychomotorik durch äußere Anlässe nur variierbar und in geringem Maße beeinflußbar sind, kann hier eine Reizwirkung von außen den labilen Mechanismus der Bewegungsunruhe in Gang setzen. Dem entspricht andererseits wieder eine stärkere Beeinflussung der Bewegungsunruhe durch äußere Anlässe während der Dauer derselben, eine Möglichkeit, die Bewegungsunruhe vorübergehend zu unterbrechen oder gar abzustoppen. Auch vom zeitlichen Faktor ist dieser Typus der Bewegungsunruhe einigermaßen abhängig, insofern als dieselbe zu bestimmten Tageszeiten besonders leicht auslösbar ist. Der Umstand, daß diese Art der Bewegungsunruhe reaktiv auf bestimmte äußere oder innere Erlebnisse auftritt, hindert nicht, daß sich in ihr nicht auch ausdrucksmäßige und darstellungsmäßige Momente in der früher geschilderten Weise vorfinden. Besonders bei häufigerem Auftreten der Bewegungsunruhe geschieht es, daß das ursprünglich ungeformte und mehr triebhafte Bewegungsgesamt wenigstens seinem äußeren Verlaufe nach gestaltet und begrenzt und vom Seelischen her mit neuer Sinnsetzung erfüllt wird. Es sei hier auf das Beispiel des Falles A. Kor. verwiesen, bei welcher Kranken in einer bestimmten Phase der Psychose die Bewegungsunruhe rein anfallsartig und reaktiv auf das mit Körperhalluzinationen und Parästhesien verbundene Erlebnis des elektrischen Stromes auftrat. Im weiteren Verlaufe kann gezeigt werden, wie diese zunächst rein reaktiv auftretende Bewegungsunruhe gleichzeitig einen Abwehrbewegungskomplex gegen die Körpersensationen darstellt und mit seelischen Inhalten anderer Art, etwa dem der Todesangst, verschmelzt. Hier zeigt es sich auch, daß die Bewegungsunruhe von der Kranken selbst begrenzbar und bis zu einem gewissen Grade unterdrückbar ist. Sie zählt beispielsweise nach dem Auftreten der Körpersensationen bis sechs, erst dann tritt die Bewegungsunruhe auf, die nach einer gewissen Dauer nach den eigenen Angaben der Kranken entweder aktiv im Sinne der gegen die Körpersensationen gerichteten Abwehrbewegungen fortgeführt oder aber auch unterdrückt werden kann. Doch können im weiteren Verlaufe der Psychose diese Sinnsetzungen von seiten des Seelischen auch wieder schwinden und die Bewegungs-

Digitized by Google

unruhe wird wieder rein reaktiv, ohne ausdrucks- oder darstellungsmäßigen Charakter, ausgelöst.

Das anfallsartige Auftreten dieses Typus der Bewegungsunruhe kommt auch in seinem äußeren Bilde zum Ausdruck, in dem sich stets gleichbleibende Bewegungsfiguren, primitive motorische Stereotypien und Iterationen eine besondere Rolle spielen. Die individuelle Eigenmotorik drückt sich in dieser Art der Bewegungsunruhe weniger bezüglich ihres äußeren Bildes, als bezüglich der Verteilung der Spannungszustände, Rhythmus und Schnelligkeit des Ablaufes der Bewegungen stärker aus.

Mit der Aufzählung dieser drei Typen der Psychomotorik erscheinen die Möglichkeiten psychomotorischer Verhaltungsweise noch keineswegs erschöpft. In einem späteren Zusammenhang wird von der deliranten Bewegungsunruhe, von der von seelischen Erlebnissen scheinbar völlig losgelösten Bewegungsunruhe der vorgeschrittenen katatonen Zustände, von den Mischformen neurologischer und psychomotorischer Bewegungsstörung und schließlich von den Übergängen zu den rein neurologisch fundierten Bewegungsstörungen die Rede sein.

Die bisher mitgeteilten klinischen Beobachtungen an hyperkinetischen Kranken haben ganz allgemein eine besondere Zuordnung und Koppelung der Bewegungsunruhe an bestimmte seelische Inhalte und Einstellungen gezeigt. Mag die Bewegungsunruhe nun mehr ausdrucksmäßigen oder mehr darstellungsmäßigen Charakter haben, mag wie bei dem ausdrucksmäßigen Typus der Psychomotorik eine stärkere Bindung zu affektiven Erlebnissen oder wie bei dem darstellungsmäßigen Typus zu umschriebenen seelischen Inhalten bestehen, immer ergibt sich eine bestimmte Relation des Grades der Ausbildung der Bewegungsunruhe zu den seelischen Vorgängen, immer bedeutet das Auftreten eines bestimmten wahnhaften Erlebnisses oder einer bestimmten Affektlage gleichzeitig auch das Auftreten einer stärkeren motorischen Unruhe, die, ganz allgemein ausgedrückt, als sinnfälliges Ausdruckszeichen die seelischen Veränderungen begleitet. Es konnte für manche Stadien der psychomotorischen Hyperkinese gezeigt werden, daß die Bewegungsunruhe durchaus nicht persönlichkeitsfremd ist, sondern mindestens ebenso Manifestation der psychotischen Persönlichkeit ist wie die sprachlichen Äußerungen, ja diese sogar mitunter durch Prägnanz und Einprägsamkeit der Darstellung noch übertrifft. Wir faßten daher die psychomotorische Hyperkinese dieser Art als ein Teilstück oder eine Teilansicht einer Gesamtsituation auf, deren Ablauf sinnfällig

Digitized by Google

und beobachtbar ist, während der gleichzeitige Ablauf der seelischen Erlebnisse nur bis zu einem gewissen Grade beobachtet werden kann, meist erst erschlossen werden muß oder aus katamnestischen Angaben der Kranken rekonstruiert werden kann. Wesentlich erscheint, daß auch in Fällen oder Stadien der Hyperkinese, in denen ein sinnhafter Zusammenhang zwischen Bewegungsunruhe und psychischen Inhalten nicht besteht oder nicht nachgewiesen werden kann, dennoch eine enge Koppelung zwischen motorischen und seelischen Verlaufsreihen besteht. Dieser engen Koppelung entspricht es, daß nicht nur Veränderungen der seelischen Ablaufreihe bestimmter Art Veränderungen im Bilde der Bewegungsunruhe hervorrufen, sondern daß auch umgekehrt seelische Erlebnisse, bedeutende Veränderungen der Affektlage vom Motorischen her angeregt und ausgelöst werden können. Mit Hilfe einer experimentellen Technik, mit Hilfe des Wiederholungsexperimentes, soweit es in Fällen schwerer Hyperkinese anwendbar ist, konnte gezeigt werden, daß in Zeiten relativer Ruhe durch von außen angeregte Wiederholung der Bewegungsunruhe oder von Bewegungsfiguren innerhalb derselben wahnhafte Erlebnisse, Affektsteigerungen wieder auftauchten, die sich auch während der spontan auftretenden Hyperkinese hatten nachweisen lassen. Dies gelang nicht nur an rein psychiatrischen Fällen, bei denen ja schon von vornherein eine besonders leichte Auslösbarkeit der vorherrschenden wahnhaften Erlebnisse angenommen werden muß, sondern auch in Fällen von enzephaltischer Psychose, in denen die klonisch-choreiforme Bewegungsstörung von psychomotorischer Bewegungsunruhe durchsetzt und erweitert war. Auch hier konnte in Zeiten relativer motorischer Ruhe die suggestive Anregung der früher gezeigten Bewegungsunruhe von außen her diese selbst wieder zum Aufflackern bringen, wobei gleichzeitig, meist nur bruchstückweise oder verkürzt, seelische Inhalte, vor allem aber jene Affektspannung wieder auftauchte, wie sie in den Höhepunkten der Psychose und der Bewegungsunruhe vorgeherrscht hatte.

In allen bisher besprochenen psychomotorischen Verhaltungsweisen in ihren Verknüpfungen mit den Erlebnissen der psychotischen Persönlichkeit wurde das Prinzip der Stellungnahme der Persönlichkeit zu ihrer eigenen motorischen Störung ausführlich beachtet. Es zeigte sich, daß dieses Prinzip starken Änderungen und Schwankungen unterliegt, die wesentlich abhängig erscheinen von dem Grade der Verwirrtheit, von der Ausbildung des Bewußtseinzerfalles. Ohne auf diese Beziehungen nochmals ausführlicher eingehen zu wollen, wenden wir uns nunmehr einem besonders wichtigen Spezialfall der

Digitized by Google

psychomotorischen Hyperkinese zu, nämlich der Hyperkinese und der Bewegungsunruhe beim Delirium tremens. Hier scheint, wenigstens für die Dauer der Verwirrtheit, das Prinzip der Stellungnahme überhaupt so gut wie ausgeschaltet zu sein. Das heißt, der Kranke befindet sich in vollem Einklang mit seiner eigenen Bewegungsunruhe, mit seinem eigenen Bewegungsübermaß. Die triviale Orientierungsstörung und Situationsverkennung führen zu den bekannten Beschäftigungsdelirien, in denen der Kranke an seiner illusionierten und halluzinierten Umwelt agiert, sich beschäftigt und handelt, wobei das Unzweckmäßige und gegenüber seiner sonstigen Tätigkeit Abartige seiner ganzen Handlungsweise im deliranten Zustand durchaus nicht beachtet wird. Wie durchgängig bei den psychomotorischen Hyperkinesen findet sich allerdings auch beim Delirium tremens in vorübergehenden luziden Intervallen eine veränderte Stellungnahme des Kranken gegenüber seiner eigenen Vielbewegtheit. Dies ist auch dann der Fall, wenn, wie so häufig beim Delir, die illusionierte und verkannte Umwelt mit dem richtigen Erfassen der realen Umwelt sich durchmengen. Aber auch für diese Phasen des Zustandsbildes bleibt die eigene Vielbewegtheit persönlichkeitsnahe, jene nachträglichen Rationalisierungen und sekundären Motivierungen im Sinne einer von der Persönlichkeit selbst gesuchten Begründung der Bewegungsunruhe pflegen beim Delirium tremens zu fehlen. Was nun als irreal und demgemäß als persönlichkeitsfremd bezeichnet wird, sind die Situationsverkennung, die Sinnestäuschungen, während die Bewegungsunruhe selbst als eine im Rahmen der Gesamtreaktionen der Persönlichkeit durchaus verständliche Reaktion auf das Erlebnis erscheint. Die Kranken geben an, sie hätten in ihrer verkannten Umgebung arbeiten und sich beschäftigen müssen wie bei der gewöhnlichen Tagesarbeit.

Es erschien nun naheliegend, nachzusehen, ob die bei der klinischen Analyse psychomotorischer Bewegungsunruhe gemachte Feststellung der wechselseitigen Verknüpftheit seelischer Erlebnisse und Einstellungen mit motorischen Ausdruckszeichen bei der besonderen Art der motorischen Entsprechung seelischer Inhalte in der deliranten Bewegungsunruhe der Trinker nicht gerade hier auf experimentellpsychologischem Wege in ihren Zusammenhängen des Näheren untersucht und verständlicher gemacht werden könnte. Schon Bonhoeffer hatte bei seinen ersten Untersuchungen über das Delirium tremens die besondere Eignung dieser Psychose infolge ihres kurzen, prägnanten und typischen Verlaufes für derartige experimentelle Untersuchungen festgestellt. Verfasser hatte in früheren Unter-

Digitized by Google

suchungen Gelegenheit, die besondere experimentelle Beeinflußbarkeit von Delirium-tremens-Kranken in der Hypnose festzustellen. Es hatte sich damals sowohl in Fällen von choreiformer Enzephalitis wie von Delirium tremens eine besondere Hypnosebereitschaft dieser Fälle gezeigt. Es gelang in sehr vielen Fällen auffällig rasch, diese Kranken nicht nur vorübergehend in hypnotischen Tiefschlaf zu bringen, sondern es war auch möglich, in diesem hypnotischen Zustand die Bewegungsunruhe in beiden Erkrankungen weitgehend zu beeinflussen, sie zeitweise ganz zum Schwinden zu bringen. Diese auffällige Tatsache wurde damals nicht nur mit der bekannten, oft hochgradig gesteigerten Suggestibilität dieser Erkrankungen erklärt, sondern es wurde für diesen Vorgang auch eine organische, hirnpathologische Fundierung angenommen. Die damals aufgetretene kleine Enzephalitisepidemie (Frühjahrsmonate des Jahres 1923 in Wien) und das Delirium tremens zeigten in ihrem äußeren Verlauf einige bemerkenswerte Parallelen. Es handelte sich dabei fraglos um echte Fälle von Encephalitis epidemica, bei denen klonische und myoklonische Zuckungen vorkamen. Doch stand die eigentlich choreiforme Unruhe in ihrem Charakter einer psychomotorischen Unruhe so außerordentlich nahe, daß eine genaue Unterscheidung beider Anteile oft schwer möglich war, ebenso wie beim Delirium tremens die vorhandene neurologische Bewegungsstörung von der deliranten Bewegungsunruhe überdeckt wird und von dieser schwer zu trennen ist. Die Fälle erinnerten in dieser Art an die in diesen Ausführungen beschriebenen, aber später zur Beobachtung gekommenen Enzephalitiserkrankungen. Auch die die damaligen Fälle von Enzephalitis begleitende Psychose war in ihren Grundcharakteren mit dem Delirium tremens übereinstimmend. Bezüglich des Krankheitsverlaufes ergab sich eine Parallele insoweit, als nach einem mehrere Tage dauernden choreiformen Stadium das lethargische Stadium typisch folgte, ähnlich wie beim Delirium tremens das delirante Stadium von einem lange dauernden, kritischen Schlaf abgelöst wird. Es lag also für diese Fälle die Erklärung nahe, daß es wenigstens vorübergehend und sozusagen antezipierend gelinge, durch die psychologische Einwirkung der Hypnose jene gleichfalls durch die Gesamterkrankung des Gehirns betroffenen Zentren zur Funktion zu bringen, die dem Schlaf vorstehen und deren volle Funktionsentfaltung erst im weiteren Krankheitsverlaufe nach Abklingen des deliranten Stadiums in Erscheinung tritt.

Für die hier erörterten Zusammenhänge ist weniger die Tatsache der vorübergehenden Hypnotisierbarkeit von Kranken mit

Digitized by Google

Enzephalitis oder Delirium tremens von Interesse, als vielmehr Erfahrungen, die unmittelbar nach Beendigung des Trinkerdelirs in der Hypnose gemacht wurden. Obwohl durch den kritischen Schlaf das Zustandsbild des Delirium tremens in seinen charakteristischen Erscheinungen völlig beendet ist, pflegt auch noch durch einige Tage nachher eine gewisse Neigung der Kranken zu illusionärer Verkennung der Umgebung zu besonders nachts wieder auftretender Bereitschaft für optische Halluzinationen noch vorzuherrschen. In diesen Tagen, die ja auch durch ein sehr starkes Schlafbedürfnis der Kranken gekennzeichnet sind, besteht auch noch eine besondere Hypnosefähigkeit, die freilich schon im Verlaufe weniger Tage meist vollkommen schwindet. Der gewöhnliche Alkoholiker ist ja meist unterdurchschnittlich hypnosebereit. In einigen dieser kurze Zeit nach dem abgelaufenen Delirium tremens vorgenommenen Hypnosen konnte nun festgestellt werden, daß die optisch erteilte Suggestion einer im Delirium erlebten Halluzination eine Änderung des Charakters der Hypnose herbeiführt. So wurde z. B. in einem Falle, in dessen Delir die Gestalt eines Reiters mit einer Lanze besonders häufig wiederkehrte, diese Halluzination in einer Hypnose optisch suggeriert. Der Kranke nahm diese Suggestion sofort lebhaft an, es stellte sich ein ausgesprochener Angstaffekt und damit gleichzeitig eine deutlich an das Delir erinnernde psychomotorische Unruhe ein. Von da ab war der Kranke auch suggestiv nur mehr im verminderten Maße zugänglich und phantasierte, unter starker motorischer Unruhe frei halluzinierend, eine lebhaft bewegte, schreckhafte, scheinbar mit Kriegsereignissen zusammenhängende Szene zu der anfangs gegebenen Halluzination hinzu, wobei es erst nach einiger Mühe gelang, die halluzinierte Szene abzubrechen und den Kranken aus der Hypnose zu erwecken. Nach der Hypnose bestand volle Erinnerung nicht nur an das in der Hypnose Erlebte, sondern auch an jene optisch suggerierte, szenische Halluzination des Delirs, für die bisher, wie für das abgelaufene Delir überhaupt, keine Erinnerung bestanden hatte. Das eigentümliche Verhalten während der Hypnose machte, wie schon seinerzeit hervorgehoben, den Eindruck, als wäre hier unter dem Anstoße einer aus dem Delir stammenden, optisch wiedersuggerierten Halluzination der delirante Zustand selbst, wenigstens vorübergehend, wieder aktiviert worden.

Diese und ähnliche Erfahrungen bildeten den Ausgangspunkt für die nun mitzuteilenden experimentellen Untersuchungen an Deliranten. Während in den früheren Untersuchungen nur die Hypnosefähigkeit und innerhalb der Hypnose besonders die optische

Digitized by Google

Suggestibilität untersucht worden war, sollte nunmehr nachgesehen werden, ob sich unter den besonders günstigen Versuchsbedingungen der Hypnose jene eigentümliche Verknüpftheit zwischen motorischen und seelischen Verlaufsreihen vorfindet, wie sie uns in dem während der Psychose angestellten Wiederholungsexperiment begegnet. Durch das Wiederholungsexperiment war es möglich, zu zeigen, daß mit einem von außen her angeregten Wiedereinsetzen der motorischen Unruhe seelische Inhalte in Gestalt von Wahnerlebnissen wieder auftauchen, die im Zustand der Ruhe in den Hintergrund getreten waren. Es war also gelungen, vom Motorischen her den Geisteskranken wieder in die Gesamtsituation der Psychomotorik hineinzuführen, wobei die reproduzierten motorischen Bewegungsfolgen, die nach außen gerichtete Abfuhr seelischer Erlebnisse darstellen, ihrerseits wieder die mit ihnen typisch verbundenen seelischen Inhalte hervorrufen.

Für die Richtung dieser Untersuchungen waren auch höchst auffällige Befunde, die Zingerle bei der Untersuchung der Lage- und Stellreflexe von Deliranten gemacht hatte, maßgebend. Es fand sich zunächst, wie dies ja auch Hoff und Schilder und andere Autoren bestätigt haben, eine Steigerung der Abweich- und Drehreaktionen sowie der induzierten Bewegungen im deliranten Zustand. In der Folge dieser Untersuchungen zeigte es sich ferner, daß die Ausführung von passiven Bewegungen an den Kranken, die Erteilung von Haltungen, aber sogar auch das anhaltende Drücken verschiedener Körperteile zu einfachen oder zu mehr komplizierten Bewegungsfolgen führte, die sich mit einer gewissen Rhythmik wiederholten. Dabei war bemerkenswert, daß die Kranken bei der Ausführung dieser automatischen Bewegungen die Augen schlossen und in eine Art Schlafzustand gerieten, der deutlich mit dem sonstigen Verhalten im Delir kontrastierte. So führt Drücken der rechten Schenkelbeuge in Rückenlage zu langsamen, sich wiederholenden Ab- und Adduktionsbewegungen der vorgestreckten Arme, dann fallen dieselben unter klonischem Zittern auf die Unterlage, dann nach vorn und rechts, wohin der Körper folgt. Beim Öffnen der Augen ist der Kranke ganz verloren, wie aus einem tiefen Schlaf erwachend, erschöpft und kann nur allmählich zum Sprechen gebracht werden. Er berichtet dann, es sei ihm vorgekommen, er sei bei einer Schießstätte in einem Wald mit den Füßen aufgehängt worden und könne sich nicht losmachen. Er schildert dieses Erlebnis mit allen Details und den Zeichen der Angst und orientiert sich erst langsam an den Eindrücken des Zimmers. Drücken beider

Digitized by Google

Fußsohlen in Bauchlage mit gebeugten Knien führt zu einem Vorwärtskriechen des Körpers mit abwechselndem Vorschieben der Beine und der Beckenhälften, soweit wie nur möglich. Nach dem Anruf öffnet der Kranke ratlos die Augen, ist erschöpft und klagt über Kopfschmerzen, zittert und berührt verwundert seine Beine. Er referiert dann in ähnlicher Weise wie oben: Er war im Krieg, hörte Schießen und Schreien und wollte in Begleitung eines anderen Soldaten durch ein Drahtverhau kriechen, was ihm aber wegen eines Hindernisses nicht gelang. Dabei hat ihn ein Italiener mit einem Bajonett fortwährend in die Fußsohlen gestochen. Er greift an seinen Fußsohlen herum, ist verwundert, wieder im Spital zu sein. Ein zweiter unter den gleichen Bedingungen vorgenommener Versuch ergibt ein noch charakteristischeres Resultat. Der Kranke erzählt, er sei in einem Urwald gewesen, wurde dort von einer Schlange in die Füße gebissen, floh vor ihr, kletterte auf einen Baum, dessen rauhe Rinde ihm die Brust zerkratzte. Derartige Beispiele für szenisch-halluzinatorische Erlebnisse während des ausgelösten Zustandes der Automatose werden noch mehrere gebracht.

Was zunächst die während des Zustandes ausgelösten automatischen Bewegungsfolgen anlangt, so hebt Zingerle ausdrücklich hervor, daß bei demselben Kranken auch spontan und unwillkürlich Bewegungen und Stellungsänderungen auftraten, die mit den reaktiv ausgelösten zweifellos weitgehende Ähnlichkeit hatten. Es sei daran erinnert, daß auch bei den hier mitgeteilten Fällen psychomotorische Hyperkinese die reaktiv im Wiederholungsexperiment ausgelöste Bewegungsunruhe immer wieder jene typischen Bewegungsfolgen zeigte, die auch bei der spontanen Bewegungsunruhe aufgetreten waren. Mit dem Schließen der Augen und mit dem Beginn der Bewegungen gerät der Kranke ganz von selbst in eine Art traumhaften Zustandes, in dem szenenhafte Halluzinationen erregt werden. Es handelt sich um einen kaleidoskopartigen Wechsel der Begebenheiten, aber mit innerem Zusammenhang. Alle Haut- und Bewegungsempfindungen werden dabei illusionär verarbeitet und durch hinzutretende Halluzinationen in komplexe Situationen eingeordnet und mit den verschiedensten Einzelheiten sinnvoll ausgestaltet. So wird etwa der auf die Fußsohlen gesetzte Körperreiz zum Biß der Schlange, die automatisch ausgelöste Bewegungsfolge des Vorwärtsbewegens in Bauchlage zum Klettern auf einen Baum und schließlich die Berührung mit der rauhen Unterlage während der Vorwärtsbewegung zum Zerkratzen an der rauhen Baumrinde. Nach dem Erwachen aus diesem Traumzustande wissen die Kranken

Digitized by Google

weder etwas von den durchgemachten Sinnesreizen noch von den automatischen Bewegungsfolgen, sondern erinnern bloß das traumhaft halluzinatorische Erlebnis, dieses aber mit voller Deutlichkeit. Ohne auf dieses eigentümliche Verhalten näher eingehen zu wollen, sei nur bemerkt, daß sich hier deutliche Parallelen zu den Traumexperimenten von Maury, in denen ein im Halbschlaf gesetzter Sinnesreiz in ein szenisches Erlebnis hineinverarbeitet wird, sowie zu den experimentell erregten Traumbildern von Pötzl. Pötzl konnte bekanntlich zeigen, daß bei kurzer tachistoskopischer Darbietung figuren- und farbenreicher Bilder in den Traumbildern der folgenden Nacht gerade die im Wachbewußtsein nicht wahrgenommenen Anteile des Bildes mit allen Einzelheiten entwickelt wurden. In ähnlicher Weise bilden die in den Untersuchungen Zingerles nicht bewußt oder jedenfalls nicht vollbewußt erfaßten Haut- und Bewegungsempfindungen den Kern des aus ihnen gestalteten traumhaften Erlebnisses. Diese nicht vollbewußt aufgenommenen Empfindungen bilden das Rohmaterial, das, wie gleichfalls Pötzl dargetan hat, erst durch die Traumarbeit, im besonderen durch den Akt der Visualisierung, hinauf entwickelt und zu der Deutlichkeit halluzinatorischer Bilder gestaltet wird.

Zingerle betont ausdrücklich, daß die halluzinatorischen Erlebnisse während des Zustandes der ausgelösten Automatose nicht den Beschäftigungsdelirien oder den sonstigen Halluzinationen der Deliranten entsprechen, was ja auch aus dem Inhalt dieser Erlebnisse, die durchaus die Arbeitsweise des Traumes in der Verarbeitung des sinnlich gegebenen Materials zeigen, ohne weiteres hervorgeht. Es finden ja auch diese halluzinatorischen Erlebnisse nicht in der eigentlich deliranten Bewußtseinslage statt, sondern in einer traumhaft benommenen Bewußtseinslage, die bei den Kranken durch den aktiven oder passiven Lidschluß eingeleitet und sehr rasch zur vollen Ausbildung kommt. Dies entspricht den bei der Hypnose Deliranter gemachten Erfahrungen, wo gleichfalls nach dem Lidschluß der hypnotische Schlafzustand außerordentlich rasch zur Auslösung gebracht wird. Für die vorliegenden Ausführungen erscheint an den Untersuchungen Zingerles, daß innerhalb eines deliranten Bildes Zustände traumhafter Bewußtseinslage zustande kommen können, in denen eine zwar von außen her angeregte, dann aber nach einer individuellen motorischen Formel verlaufende Bewegungsfolge nicht als solche wahrgenommen wird, sondern in die Bildersprache des Traumes übersetzt und zum halluzinatorischen Erlebnis gestaltet wird. Hoff und Schilder haben darauf hingewiesen, daß auch

Digitized by Google

der psychische Zustand des normalen Menschen, bei dem die Untersuchung ja gleichfalls bei geschlossenen Augen vorgenommen wird, wenn die induzierte Tonusveränderung lebhaft wird, gleichfalls angedeutete Übergänge zur traumhaften Auffassung des Deliranten aufweise. Sie konnten bei der Prüfung der Lage- und Stellreflexe von deliranten Trinkern ähnliche Beobachtungen wie Zingerle machen, ohne daß allerdings in ihren Untersuchungen die halluzinatorische Verarbeitung des Erlebens der eigenen veränderten Körperlage und Motorik ersichtlich wird.

Die eigenen Untersuchungen, die z. T. auf Jahre zurückgehen und ein größeres Material von deliranten Trinkern umfassen, können hier nur auszugsweise mitgeteilt werden. Die mitgeteilten Krankengeschichten enthalten typische Verläufe, die sich in prinzipiell ähnlicher Weise auch an anderen Beobachtungsfällen gezeigt hatten. Der Zeitpunkt der in den Krankengeschichten beschriebenen Hypnosen war, wie oben erwähnt, möglichst nach Ablauf des akuten Delirs gewählt worden, da frühere Erfahrungen gezeigt hatten, daß in während des akuten Delirs vorgenommenen Hypnosen die Schlafkomponente zu ungunsten sonstiger Beeinflußbarkeit im hypnotischen Zustand überwiegt. Durchschnittlich erweist sich ungefähr die Hälfte der Kranken unmittelbar nach dem Delirium tremens einer Hypnose zugänglich.

Si. Krei., 55 Jahre, Skontist. Aufgenommen an die psychiatrische Klinik am 8. 4. 1927. Aus der Anamnese ergibt sich durch Jahre fortgesetzte chronische Trunksucht der verschiedenen alkoholischen Getränke. Seit Monaten besondere Steigerung der Trunksucht, Pat. ist fast täglich berauscht. Wurde wegen einer Gallensteinkolik bettlägerig, bekam auf Rat eines Arztes täglich einige Gläschen Kognak. Drei Tage nach Erkrankungsbeginn begann er wirr zu reden, war unruhig, zitterte und schwitzte. Sah im Zimmer Affen und kleine Hunde herumtollen, war dabei sehr ängstlich.

Großer, kräftiger Mann, leicht ikterische Hautfarbe. Leber deutlich zwei Querfinger unterhalb des Rippenbogens palpabel, druckempfindlich. Sonst typische Symptome des Deliriums tremens. Neurologisch außer Druckempfindlichkeit der großen Nervenstämme an den unteren Extremitäten keine Besonderheiten. Bei der morgendlichen Visite zeitlich mangelhaft, örtlich desorientiert, verwirrt, in deliranter Unruhe. Die Aufmerksamkeit ist schwer fixierbar, mitunter Hyperprosexie. Sitzt im Gitterbett, ist mit kleinen, unsicheren und zitternden Bewegungen am eigenen Körper beschäftigt, nestelt am Hemd herum, zupft sich an den Brusthaaren, streicht sich in sterotyper Weise immer wieder über Stirn und Gesicht. Beginnt dann, auf allen Vieren zu kriechen, wird unruhiger, sagt, der Beamte habe ihm da einen Brillantring hineingegeben, er könne ihn aber jetzt nicht finden. Schweift dann ab, erzählt von Pfandscheinen, die er auszufolgen habe, sucht gleichfalls herum, findet unter dem Kopfpolster ein Stück Papier, betrachtet es, murmelt unverständlich und bleibt weiter unruhig. Auf Frage sagt er, daß ihm der Arzt bekannt vor-

Digitized by Google

komme, er sei „schon öfters beim Herrn Vorstand gewesen". Auf die örtliche Orientierungsfrage: „No, beim Spieß sind wir . . . Lauter Weißgekleidete . . . Nein, das ist ein anderes Wirtshaus, da war ich doch schon zu Frohnleichnam." Chronischer Alkoholismus wird auf Frage in erheblichem Maße zugegeben. Heute habe er erst ein Krügel Bier getrunken und „ein Kellner" habe ihm soeben einen „Sympathieschnaps" (Alkoholtherapie) gebracht. Heute sei er sehr zeitlich aufgestanden, habe sich rasiert, aber „verkehrt" angezogen. Bittet den Arzt, er möge dem Herrn Vorstand nichts sagen. (Gitterbett?) „Das wird schon zur Abendvorstellung gehören . . . Gestern haben wir da auch ein Kino gehabt . . ." (Halluzinationen?) „So diverse Sachen . . . Tiere, die was so still tanzen, grüne, blaue, weiße, gescheckerte, ein Teil tanzt, ein Teil krallt in der Kredenz herauf . . ., von oben fallen sie dann herunter und fangen zu zwicken an . . . Der eine Hund, was mich gebissen hat, gehört dem Nachbar, der wird nimmer kommen, dem hab' ich es gegeben . . ." „Das müssen so dressierte Viecher sein wie die Affen, die sich abrichten lassen." Ein Affe sei zu ihm ins Bett gekrochen und sei mit der Pfote über das Gesicht gefahren. Pat. wiederholt dabei fortwährend die Wischbewegung über Stirn und Gesicht. Auch hier habe er „schöne Sachen" gesehen. „Katzen, ein Schippel Hühner, verschieden gefärbte Tauben, ein Pfau war auch dabei . . ." Ist taktil nicht zum Halluzinieren zu bringen, halluziniert dagegen lebhaft optisch von einem leeren Blatt Papier. Sieht darauf einen Blumenstrauß, fährt den Konturen eines Männerkopfes nach, meint, es sei Bismarck, aber nicht gut getroffen. Auf Bulbusdruck lassen sich keine Halluzinationen auslösen.

Am Spätnachmittag des gleichen Tages delirante Unruhe stärker. Er müsse hinaus, draußen sei ein Feuer ausgebrochen. (Woher wissen Sie das?) „Man hat doch die Menschen um Hilfe schreien gehört, in einem Spiegel habe ich die Flammen gesehen, aber ganz klein, so wie verkehrt . . . Wie kann man denn so etwas machen, einen Menschen leiden lassen und ihm nicht helfen . . ." Etwas später berichtet er genauer, daß er kleine, blauleuchtende Flammen mit einem roten Saum gesehen habe, die sich wie ein „laufendes Band" nach vorwärts bewegten, auf ihn zu, so daß er die Augen schließen mußte. Plötzlich war alles verschwunden und er hatte das Gefühl, daß jemand am Leben gefährdet sei und er ihm Hilfe bringen müßte.

9. 4. Die delirante Unruhe hat über Nacht zugenommen. Pat. ist in ständiger Bewegung, versucht das Gitterbett zu öffnen, kniet dann wieder nieder, wühlt das Bettzeug auf usf. Ist dabei kaum ansprechbar, reagiert nicht auf die Vorgänge in der Umgebung. Außerhalb des Bettes zeigt er nur anfangs ausgesprochenen Bewegungsdrang, rennt ziemlich planlos im Saale hin und her, greift nach verschiedenen Gegenständen, ruft nach seinen Kleidern. Murmelt dann ständig vor sich hin. Ist schwer zu verstehen. Er sei kein Sträfling, im Moment, wo er seine Kleider habe, werde man es schon sehen. Wieder ins Bett gebracht, arbeitet er heftig herum, macht stereotype Bewegungen mit den Armen und Händen. Kniet nieder, verliert aber dann das Gleichgewicht und fällt nach vorne. (Was machen Sie da?) „Kerzeln muß ich anzünden, sie wollen aber nicht anbrennen, sind alle naß geworden bei dem Wetter..." Ruft mit lauter Stimme nach seiner Frau, schimpft, daß sie ihn bei der Arbeit allein lasse, wo sie doch eben hier gewesen sei. Die geschilderte Bewegungsfolge wird dann immer hastiger und unruhiger, Pat. legt sich dann auf den

Digitized by Google

Rücken, zupft und reißt an seinen Kleidern, starrt mit leerem Gesichtsausdruck vor sich hin.

Die Bewegungsunruhe dauert bis spät nachts unverändert an, dann tritt plötzlicher Schlaf ein, aus dem nur vorübergehend zuckungsartige Bewegungsunruhe beobachtet wird.

10. 4. Pat. schläft den größten Teil des Tages. Aufgeweckt, ist er leicht benommen, noch mangelhaft orientiert, sonst aber geordnet. Die Erinnerung an das abgelaufene Delir ist keine vollständige. Besonders deutlich werden die Anfangsstadien des Delirs, die sich noch in der Wohnung abspielten, zurückerinnert. Er berichtet, kleine Hunde gesehen zu haben, die aber nicht wie Hunde liefen und sprangen, sondern einen Tanz, „ganz wie Menschen", aufführten. Anfangs habe er darüber sehr lachen müssen, später sei er immer ängstlicher geworden, habe der Frau gerufen, die Hunde zu verscheuchen. Es stellt sich heraus, daß der Bruder des Pat. zwei Hunde hat, mit denen Pat. häufig spielt. „Die ich an dem Abend gesehen hab', haben aber ganz anders ausgeschaut, viel kleiner und mehr grau, manchmal waren's gar keine Hunde, sondern Affen oder die kleinen Viecher im Zirkus Busch." Er erinnert sich ferner noch ziemlich deutlich an den Abtransport an die Klinik. Dort habe man ihm keine Ruhe gelassen, es seien immer so viele Menschen da gewesen, die ihn störten. Er habe geglaubt, bei der Arbeit zu sein, es sei ihm aber immer etwas dazwischengekommen. Die mitgemachten halluzinatorischen Erlebnisse schildert er zum Teil sehr anschaulich, wie folgt: „Da oben am Fenster (sc. gegenüberliegendes Zellenfenster) sind's gesessen, so viele, daß man es hat gar nicht ausnehmen können. Größer wie Fliegen, wie diese fliegenden Heuschrecken. Ich hab's auch deutlich surren gehört. Ein paar von ihnen sind gegen mein Bett geflogen, aber in der Luft plötzlich hängen geblieben, ganz ruhig, wie wenn sie tot wären. Ich habe mir gleich gedacht, so was gibt's doch nicht. Auf einmal, ohne daß ich's gesehen hab', waren sie alle in meinem Bett, auch unter dem Bett, überall, wo ich hingegriffen hab', waren welche. Dann hab' ich erst bemerkt, daß sie verschiedene Farben haben, rot mit grauen Punkten, auch gelb und grün. Wie ich versucht hab', eines hinzumachen, waren sie alle wieder weg." Er erinnert sich deutlich, mit dem Arzt gesprochen zu haben und in ihm einen Bekannten seines Chefs erkannt zu haben. Auch an die Äußerung vom Fronleichnamsfest erinnert er sich, das sei aber nur ein Witz gewesen. An weitere Äußerungen und Halluzinationen während des Delirs erinnert, verhält Pat. sich ablehnend, meint, das wolle man ihm einreden, zeigt keine spontane Rückerinnerung.

12. 4. Pat. ist andauernd ruhig und geordnet, schläft nachts ruhig und lange. Die Rückerinnerung an das abgelaufene Delir hat keine Fortschritte gemacht, die vorhandenen Erinnerungsbilder sind eher blasser geworden. Pat. wird in Hypnose gebracht. Die einleitenden Suggestionen, die Müdigkeit und die Herbeiführung des Schlafzustandes bezwecken, stoßen auf Widerstand, er reißt mehrmals die Augen auf, gibt an, nicht zu schlafen. Erst bei anhaltenden, monoton wiederholten Suggestionen tritt ein leichter Schlafzustand ein. Die Atmung wird vertieft, es besteht schlaffes Zurückfallen der gehobenen Arme. In diesem Zustande werden einfachere Suggestionen, den Spannungszustand der Muskulatur betreffend, angenommen und ziemlich markiert ausgeführt. Andere Suggestionen, wie z. B. die Sensibilität gewisser Hautpartien betreffend, werden nicht recht aufgefaßt und es fehlt die Bereitschaft, dieselben auszuführen. Bald entwickelt sich ein tieferer Schlafzustand, der Schlaftypus

Digitized by Google

der Atmung tritt auf. In diesem Stadium ist Pat. schwer zugänglich, gibt auf Fragen keine oder nur einsilbige Antworten. Optische Suggestibilität scheint vorhanden zu sein, doch wird sie mit Rücksicht auf das später vorzunehmende Experiment nicht genauer untersucht.

Dem Pat. wird nun die Suggestion erteilt, er sei genau so unruhig wie einige Tage vorher. Es zeigt sich dabei keine besondere Veränderung des Gesamtverhaltens. Die Suggestion wird mehrfach wiederholt und in der verschiedensten Weise variiert, er habe Zuckungen, es reiße ihn in den Gliedern, er habe den Drang, sich zu bewegen, werde immer unruhiger usw. Dann tritt plötzlich eine Änderung des Verhaltens auf, Pat. wirft sich einige Male im Bett hin und her, dann setzt eine Art Gestikulieren der Arme ein, das bald in einen andauernden, zuckungsartigen Tremor der oberen Extremitäten, die auf der Bettdecke ruhen, übergehen. Dabei wird Pat. zusehends suggestiv unzugänglicher, der Kontakt zwischen Hypnotiseur und Hypnotisiertem scheint sich zu lösen. Pat. murmelt vor sich hin, stöhnt, macht hie und da auch ausfahrende Bewegungen mit den Beinen. Nur hie und da sind Äußerungen zu verstehen, wie: „Julie, was machst denn da?" oder „werd' ich da nicht herauskommen". Erst allmählich beginnt der Zustand leichter motorischer Unruhe mit dem starken Tremor der Arme abzuklingen und der frühere Schlafzustand tritt, scheinbar noch mehr vertieft, wieder ein. Es bedarf wiederholter Aufforderungen und Suggestionen, um den Pat. zu wecken. Er zeigt dann das typische Verhalten eines aus tiefer Hypnose Erwachenden. Er schlägt erstaunt die Augen auf, blickt im Zimmer umher, hat die Tendenz, die Augen wieder zu schließen und einzuschlafen. Setzt sich plötzlich im Bett auf und starrt auf die von der Decke herabhängende Lampe. (Was sehen Sie da?) „Kleine Flinzerln sind's, die bewegen sich im Kreis, wie ein Nebel war es, jetzt ist es verschwunden." (Was war jetzt los mit Ihnen?) „Der Herr Doktor haben mir gesagt, ich soll tief atmen und einschlafen, dann weiß ich nichts mehr." (Wie lange haben Sie geschlafen?) „Ich weiß nicht, vielleicht eine halbe Stunde, ist es jetzt schon Nacht?" Pat. berichtet dann ziemlich zusammenhängend und mit deutlicher Erinnerung über folgenden „Traum", den er in der Hypnose gehabt habe. Er habe mit seiner Frau einen Spaziergang gemacht, die Gegend sei ihm bekannt vorgekommen, so wie bei Hadersdorf. Plötzlich sei es dunkel geworden, er habe den Weg verloren, sei über einen Zaun geklettert, dann durch einen Bach gewatet. Er habe ein großes Licht gesehen, wie von einem großen Haus, aber auch so wie das Feuer in einer Schmiede. Beim Näherkommen habe sich das Licht zerteilt, auf einmal seien viele kleine Lichter sowie Irrlichter dagewesen. Seine Frau sei auch plötzlich in so ein Licht hineingerannt, bis sie ganz rot wurde. Dann sei er davongelaufen. An weiteres könne er sich nicht erinnern. Er wundere sich, zu hören, daß er nur fünf Minuten geschlafen habe, es sei ihm viel länger vorgekommen. Beim Aufwachen habe er dann die oben beschriebenen Kreise ringsum die Lampe gesehen. Pat. ist nach der Hypnose müde, leicht benommen und kehrt erst nach und nach wieder ins volle Wachbewußtsein zurück. Die Frage, ob er einen ähnlichen Traum während des Delirs gehabt habe, verneint er. Kann sich auch nicht an jene halluzinatorischen Erlebnisse erinnern, in denen er ein Feuer sah, später kleine, blauleuchtende Flammen mit einem roten Saum. Auch an das Beschäftigungsdelir, währenddessen er glaubte, Kerzen anzuzünden, kann er sich nicht erinnern.

Digitized by Google

Zwei an den beiden nächstfolgenden Tagen vorgenommene Hypnosen verlaufen bedeutend weniger charakteristisch. Es kommt zwar zu einem relativ tiefen Schlafzustand, doch ist die motorische Unruhe nur schwach und vorübergehend durch Suggestionen anregbar. Weder in noch nach der Hypnose lassen sich halluzinatorische Erlebnisse nachweisen.

Der Fall zeigt zunächst einmal wieder, was ja schon durch frühere Untersuchungen bekannt war, daß es möglich ist, in einer unmittelbar nach Ablauf des Delirs vorgenommenen Hypnose Bestandteile des Delirs, vorübergehend sogar ein dem Delir selbst sehr ähnliches Bild zum Wiederaufleben zu bringen. Mit dem suggestiv provozierten Wiedererinnern bestimmter Bestandteile des Delirs tritt ein Wiedererleben ein, das direkt in die Gesamthaltung, motorisch wie psychisch, während des Delirs, freilich in abgeänderter Weise, überleitet. In diesem suggestiv provozierten, delirähnlichen Stadium der Hypnose erscheint diese selbst wesentlich verändert. Zwar bleibt der Schlafcharakter erhalten, doch löst sich der Kontakt mit dem Hypnotiseur, die Suggestibilität nimmt ab, zugleich setzt ein freies Agieren mit frei auftauchenden Halluzinationen ein. Es erscheint wichtig, daß die Anregung und Auslösung dieses ganzen, innerhalb der Hypnose eigengesetzlichen Zustandes vom Motorischen her angeregt und ausgelöst wird. In den erteilten Suggestionen wird ja auf das Wiedereintreten jener motorischer Unruhe hingearbeitet, die für das Delirium selbst charakteristisch war. Wenngleich in der sprachlichen Formulierung der Suggestionen Ausdrücke nicht vermieden werden können — denn das Wort unruhig wird ja sicher nicht nur im motorischen Sinne gemeint und verstanden —, die zur Herbeiführung der Gesamtsituation des Delirs geeignet erscheinen, so ist doch der Vorgang an dem beschriebenen Falle so, daß zunächst einmal in einer relativ leichten Hypnose ein Zustand allgemeiner motorischer Unruhe einsetzt, aus dem sich in der Folge eine Vertiefung der Hypnose und ein Zustand traumhaften Halluzinierens entwickelt. Obwohl die Untersuchungen Zingerles sich einer ganz anderen experimentellen Technik bedienen, ist es hier wie dort gelungen, vom Motorischen her nicht nur wieder motorische Reaktionen auszulösen und zu entwickeln, sondern es tritt damit gleichzeitig infolge eines besonders auslösebereiten Mechanismus der Bindung und Koppelung motorischer Erscheinungen an seelische Vorgänge ein Zustand traumhaften Halluzinierens auf, der, wenn

Digitized by Google

auch vom eigentlichen Delir wesensverschieden, ihm seiner ganzen Struktur nach doch außerordentlich nahesteht.

Ohne auf diesen Punkt vorläufig noch näher einzugehen, kann das Ergebnis dieser und ähnlicher Beobachtungen in Parallele zu den oben beschriebenen, mit dem Wiederholungsexperiment bei akuten Psychosen mit Hyperkinese — die Bezeichnung Motilitätspsychose erscheint hier nicht anwendbar — gemachten Erfahrungen gestellt werden. Wiewohl in beiden Fällen derselbe besonders auslösebereite Mechanismus zwischen Motorik und Psyche zum Ausdruck kommt, ergeben sich doch in der Ausgestaltung der wechselseitigen Einwirkung zwischen motorischen und psychischen Vorgängen Unterschiede. Im Wiederholungsexperiment stellt sich, soweit es überhaupt durchführbar ist, eine lebhafte motorische Unruhe ein, die anhält und in ihrem Gesamtcharakter sowohl wie bezüglich der einzelnen Bewegungsfiguren dem Bild der auch spontan auftretenden Bewegungsunruhe außerordentlich ähnelt. Die in der postdeliranten Hypnose suggestiv provozierte Bewegungsunruhe zeigt wenigstens in diesem Falle nicht den Charakter der deliranten Bewegungsunruhe, sie erscheint eher wie eine „motorische Erinnerung" derselben und dauert nur kurz an. Es treten dabei nicht die in der Krankengeschichte beschriebenen Bewegungs- und Beschäftigungssterotypien auf, sondern nur ein Zustand motorischer Unruhe und groben Tremors der Extremitäten, wie er ganz allgemein für das Zustandsbild des Trinkerdelirs charakteristisch ist. Während an Wiederholungsexperimenten gezeigt werden konnte, daß im Zustande der motorischen Erregung bald deutlicher, bald nur keimhaft vorhanden jene Wahnkomplexe und Halluzinationen auftauchen, die auch sonst das Bild der Hypnose beherrschen, treten in der postdeliranten Hypnose weder Beschäftigungsdelirien noch multiple optische Halluzinationen nach dem Typus des Delirs auf. Vielmehr entwickelt sich ein Zustand traumhaften Halluzinierens, wie er im akuten Delir nicht zu beobachten war, der aber einige Ähnlichkeit mit jenen atypischen Delirien der Trinker aufweist, in denen szenische Halluzinationen vorherrschen.

Über die Art des Halluzinierens in diesem traumhaften Zustand sowie über seine Beziehungen zur Motorik seien hier noch einige Bemerkungen angeführt. Die traumhaft halluzinierte Szene des nächtlichen Verirrens usw. hat scheinbar mit den Inhalten des Delirs, wenigstens soweit sie beobachtbar und manifest sind, nichts zu tun. Der Pat. erinnert sich nachträglich auch nicht daran, eine solche

Digitized by Google

Szene während des Delirs erlebt zu haben, was ja, wenn es der Fall gewesen wäre, durch die vergessenes Erlebnismaterial aktivierende Wirkung der Hypnose zu erwarten wäre. Trotzdem läßt sich vermuten, daß die Traumszene in einer gewissen Abhängigkeit von den Erlebnissen des Delirs stehe, wie sich andererseits auch nachweisen läßt, daß Einflüsse der Umgebung an der Gestaltung der Szene teilhaben. Zu diesem letzteren Punkte sei bemerkt, daß der Kranke beim Aufwachen aus der Hypnose bewegte kleine Objekte von scheinbar nur geringer sinnlicher Lebhaftigkeit ringsum die Lampe halluziniert. Offenbar ist hier der in den hypnotischen Schlaf noch irgendwie hineinreichende visuelle Reiz der über den Augen des Kranken angebrachten Lampe zum Kristallisationspunkt von optischen Halluzinationen geworden. In diesem Sinne spricht auch, daß die ganze Traumszene sozusagen vom Dunklen ins Helle rückt, das dem Verirren in einer dunklen Gegend das Erscheinen einer Lichtquelle, das Licht eines Hauses, folgt. Es wäre denkbar, daß die im Anfang des hypnotischen Tiefschlafes nicht wahrgenommene reale Lichtquelle der Lampe bei langsamer Abnahme der Schlaftiefe in den Schlaf als eine Art Weckreiz eindringt und nun in die Traumszene eingebaut wird analog dem Mechanismus, den M a u r y in seinen Traumexperimenten beobachtet hat. Es läßt sich aber auch nachweisen, daß die Halluzinationen und Erlebnisse des Delirs an der Gestaltung der Traumszene teilnehmen und zwar in einer Weise, die der von F r e u d gezeigten Verwendung von Tagesresten durch die Traumarbeit nahekommt. Nur daß es hier nicht Tagesreste sind, die zur Gestaltung der Traumszene verwertet werden, sondern halluzinatorische Erlebnisse des Delirs. Der Kranke halluziniert in der Hypnose „ein großes Licht, wie von einem großen Haus, aber auch so, wie das Feuer in einer Schmiede". Beim Näherkommen zerteilt sich das Licht in viele kleine Lichter, die Frau rennt in eines der Lichter hinein, bis sie ganz rot wird. Im Zusammenhange damit sei daran erinnert, daß der Kranke während des Delirs davon gesprochen hatte, es sei ein Feuer ausgebrochen, man habe Menschen um Hilfe rufen hören, und mehrmals kleine Flammen beschreibt, die er gesehen hat. In diesem Zusammenhang gehört wahrscheinlich auch die Halluzination mit dem Kerzenanzünden während des Delirs, in der gleichfalls die Frau des Kranken eine Rolle spielt. Als einen direkt für die Halluzinationsbildung im Delirium tremens charakteristischen Mechanismus muß man es auch ansprechen, daß die Halluzination des großen Lichtes, das aus einem Haus oder einer Schmiede zu kommen scheint, sich gleich darauf zerteilt in multiple, kleine Licht-

Digitized by Google

halluzinationen, für die der Kranke den Ausdruck „Irrlichter" gebraucht. Es sind also nicht nur Bestandstücke des Delirs in die Traumszene der Hypnose hinübergenommen worden, sondern der Traum arbeitet auch mit denselben Mechanismen der Halluzinationsbildung, in diesem Falle der Halluzinationsvervielfältigung, die die Halluzinationen des Delirium tremens als so charakteristisch und typisch erscheinen läßt. Es wäre die Frage aufzuwerfen, ob sich die hier mitgeteilte Beobachtung der Verwendung deliranter Halluzinationsmechanismen in einer unmittelbar nach dem Delir durchgeführten Hypnose nicht auch sonst in den Träumen chronischer Trinker, auch ganz unabhängig vom Delir, nachweisen läßt. Das häufige Vorkommen von Beschäftigungsträumen bei chronischen Trinkern scheint, wenn man diese nicht als leichteste Formen eines abortiven Delirs ansprechen will, in diesem Sinne zu sprechen.

Es wurde schon bemerkt, daß die motorische Entsprechung aller dieser in der Hypnose halluzinierten Erlebnisse eine auffallend geringe ist. Eine direkte Korrelation motorischer Ausdrucksweisen zu den halluzinatorischen Erlebnissen, wie dies etwa in der Krankengeschichte des Delirs stellenweise so deutlich zum Ausdruck kommt, läßt sich in der Hypnose nicht nachweisen. Den halluzinierten Traumerlebnissen entspricht nur eine allgemeine, leichte Bewegungsunruhe mit dem Charakter eines groben, zuckungsartigen Tremors, aus der sich bestimmt umschriebene Bewegungsfiguren nicht herausgliedern. Offenbar ist gerade die für das Delirium tremens so charakteristische Hypermotilität in diesem Falle experimenteller Versuchsanordnung nicht in dem gleichen Maße auslösebereit wie die optische Halluzinationsfähigkeit und es entspricht das Bild der gesamten, wie abortiv verlaufenden Bewegungsunruhe mehr, wie schon früher ausgeführt, einem motorischen Erinnerungsbild des Delirs. Es wäre möglich, die während der Hypnose beobachteten ausfahrenden Bewegungen des Kranken mit den Beinen als eine motorische Entsprechung des irrenden Suchens und später des Laufens in der halluzinierten Traumszene aufzufassen.

Eine weitere Beobachtung, die bei der Hypnose eines Trinkers im postdeliranten Zustand gemacht wurde und die gleichfalls ein typisches Verhalten darstellt, sei im folgenden mitgeteilt.

Ste. Ta., 29 Jahre, Manipulant. Vater des Pat. ist ein schwerer Trinker, mehrfach in Irrenanstalten interniert. Pat. selbst trinkt schon seit früher Jugend, und zwar hauptsächlich Bier und Schnaps. Es besteht keine sonderliche alkoholische Charakterveränderung, außerhalb der Rauschzustände, in

Digitized by Google

denen er nicht exzediert, ist er ruhig und arbeitsam. Seit einigen Wochen in einer Likörfabrik beschäftigt, er scheint dort auch tagsüber zu trinken. Fünf Tage vor der Spitalseinbringung erkrankte er an Grippe mit leichtem Fieber. Er lag im Bette und trank fast gar nichts mehr. Nach der Entfieberung wurde er verwirrt, sah von überall her an das Bett Tiere herankriechen. Er sah Tiere, Vögel, Käfer, „bewegte Reklametiere", sah Leute beim Fenster einsteigen. Bei der Untersuchung durch den Polizeiarzt zitterte und schwitzte Pat. stark, suchte im Bett herum, glaubte im Magazin zu manipulieren.

27. 1. 1929 Aufnahme an die psychiatrische Klinik. Großer, mäßig gut ernährter Pat. mit den typischen Körpersymptomen des Trinkerdelirs. Über beide Lungen diffuse bronchitische Rasselgeräusche, sonst nichts Auffälliges. Bei der Aufnahme erregt, spricht laut, schreit mitunter, ist in ständiger, lebhafter Bewegung, geht im Gitterbett auf und ab. Trägt in einer scheinbar planmäßigen Weise die Matratzen und Polster von einem Ende des Bettes zum andern, bringt schließlich alles durcheinander, findet sich nicht mehr zurecht. Auch während des Examens weicht die Beschäftigungsunruhe nicht vollständig, er ist nur vorübergehend auf Fragen fixierbar, beginnt gleich wieder herumzuarbeiten. Die zeitliche Orientierung ist annähernd richtig, örtlich besteht triviale Situationsverkennung, gleichfalls wechselnd. Er sei hier in einem Lagerraum. „Die dort spielen Karten und haben mir gesagt, ich soll alles aufschreiben... Ich bin aber nicht zum Schreiben gekommen, bloß gesessen... getrunken gar nichts..." Pat. schaut nach einer bestimmten Richtung und ruft: „Schurl, ich hab' zwei Achtel Alten." Er ergreift einen Faden von der Decke. (Was ist das?) „Eine Orangenschale." (Essen Sie sie?) Pat. steckt den Faden in den Mund, nimmt ihn dann wieder heraus, sagt: „Das sind ja Fasern von einem Bandl..." (Warum hergekommen?) „Ich bin in Behandlung wegen meinem Fuß..." Gleich darauf sagt er, er sei hier in einem Gasthof. Heute habe er schon zwei Achtel Wein getrunken, es könne aber auch gestern gewesen sein. (Seit wann hier?) „Heute hab' ich hergehen müssen, Kohlen aufräumen... den gestrigen Tag... der Bruder hat hergehen müssen... ich bin eigentlich nur mitgegangen." Pat. ist suggestiv leicht zum Halluzinieren zu bringen. Auf die Frage, was er auf einem weißen Blatt Papier sehe, sagt er: „Durchlaufer... Wenn einer mit der Zeche durchlauft." Bei geschlossenen Augen wird ihm suggeriert, daß man ihm einen Vogel in die Hand gibt. Er nimmt die Suggestion ohne weiteres an, meint, als er mit offenen Augen die leere Hand besieht: „G'rad ist er fortgeflogen." Auf die Frage nach optischen Sinnestäuschungen gibt er an, „Schlangen, Fliegen, Schmetterlinge, Vögel, Stieglitze" gesehen zu haben; näheres ist derzeit nicht erfahrbar. In einer ruhigeren Phase gibt er an, schon seit seinem sechzehnten Lebensjahr zu trinken. Vater und Mutter seien gleichfalls Trinker, auch der Bruder, nur die Schwester trinkt nichts. Seit einem halben Jahre stehe er unter Polizeiaufsicht, weil er auf der Straße im Rausch gestürzt sei. Vorwiegend habe er Weingeist oder Rum getrunken, auch Sliwowitz bis zu einem halben Liter, Wein und Bier.

28. 1. Hat die vorhergehende Nacht nicht geschlafen, sondern ständig deliriert. Spricht leise, hastig, mit etwas bulbärem Beiklang. Er wird bei der Morgenvisite dabei angetroffen, wie er sitzend einen Polster zwischen den Knien geklemmt hält und ständig daran herumwischt. (Was machen Sie da?) „Den Silberstaub muß ich abwischen, der da pickt..." (Woher kommt das?) „Vielleicht ist es von der Decke heruntergefallen... ich weiß nicht..." Später

Digitized by Google

kriecht er im Bett auf und ab, macht mit zitternden Händen Bewegungen, wie wenn er kleine Gegenstände auflesen würde. (Was haben Sie heute Nacht geträumt?) „Keine Ruh' hat man mir gelassen, allweil sind die Kinder und Tiere um mich herumgesprungen ... haben mich angespritzt und bestreut ..." Gleich darauf: „Aber wahr ist's nicht, das war nur ein Traum ... vielleicht von der zu starken Narkose ..." (Es stellt sich später heraus, daß Pat. vor einigen Monaten wegen einer Verletzung am Fuße, die inzidiert wurde, einen Ätherrausch bekommen hat.) Begibt sich gleich darauf in Ruhestellung, sagt, er sei müde. Von weitem beobachtet, setzt die Unruhe wieder ein, er beginnt mit allen erreichbaren Gegenständen im Bett zu hantieren, ruft scheinbar einem Arbeitskameraden zu: „Geh weg, aber tummel Dich ..."

29. 1. Die Beschäftigungsunruhe hat abgenommen, die Verwirrtheit ist andauernd. Pat. befindet sich meist in Rückenlage, ist leicht kachektisch, zeigt mangelhafte Herzaktion. Die oberen Extremitäten sind in ständiger, wischender, reibender und streichender Bewegung, meist am eigenen Körper oder an der Decke. Pat. murmelt unverständlich vor sich hin, schließt immer wieder die Augen, scheint einzuschlafen, schreckt dann wieder auf, bringt sich mühsam in sitzende Lage und versucht das Gitterbett zu öffnen. (Was machen Sie hier?) „Jetzt haben's mich wieder allein gelassen, und ich muß doch fort ... Meine Kleider haben sie mir weggenommen, die Banditen ..." (Wie lange sind Sie schon hier?) „Gestern bin ich hergekommen." (Gestalten gesehen?) Pat. erzählt darauf in ziemlich unverständlicher Weise von einem Überfall, ist nicht weiter zu fixieren.

In den Nachmittagsstunden des gleichen Tages fällt Pat. in Schlaf, bei dem anfangs noch die subdelirante Bewegungsunruhe anhält.

30. 1. Pat. hat die ganze Nacht hindurch geschlafen, ist morgens noch leicht benommen. Hat für das abgelaufene Delir eine mehr summarische Erinnerung, doch werden verschiedene Einzelheiten genau und mit Lebhaftigkeit reproduziert. Er erinnert sich, vor ungefähr einer Woche in seiner Wohnung nachts während des Schlafes plötzlich aufgewacht zu sein. Er sah am Fußboden Schmetterlinge, schwarz mit weißen Punkten, die aber nicht flogen, sondern so wie Insekten krochen. Er habe sich ängstlich gefühlt, habe versucht, die Schmetterlinge zu verscheuchen. Als er Licht machte, war alles vorüber. Am nächsten Tag hatte er Fieber, der herbeigeholte Arzt konstatierte Grippe. Am Abend sei dann „ein ganzes Theater" angegangen. Zeitweise glaubte er, daß Bett hebe sich, er fliege samt dem Bett davon und sei ganz wo anders. Er sah viele kleine Vögel nach Art von Zeisigen, die gleichfalls nicht flogen, sondern an das Bett herankrochen und gegen seinen Körper drückten. Die Vögel schauten so wie herausgeschnitten aus einem Reklamebild für Vogelfutter aus, hatten weit geöffneten Schnabel, waren vorn auf der Brust gelb oder grün. Manchmal verwandelte sich der Vogelkopf in einen Menschenkopf, aber auch diese Gestalt war dann ganz klein. An der Wand sah er gelbe Schlangen langsam emporkriechen, die sich gleichfalls näherten, aber stets in einer gewissen Entfernung blieben. An die Überführung an die Klinik kann er sich nicht erinnern. Er erinnert sich, hier gebadet worden zu sein, dann glaubte er, weil ein solcher Lärm war, man rufe ihn zur Arbeit. An die Gespräche mit dem Referenten nur unvollkommene Erinnerung, dagegen werden die suggerierten Halluzinationen als wirklich erlebte dargestellt. Auch für die Halluzinationen in der stärkeren Verwirrtheit der letzten beiden Tage besteht nur mangel-

Digitized by Google

hafte Erinnerung. Er glaubte, mit seinem Bruder, der ihn an seine derzeitige Arbeitsstätte eingeführt hatte, zu arbeiten. Wenn er zugriff, hatte er das Gefühl, nicht mehr weiter zu können, zu schwach zu sein. Dann sei ihm vorgekommen, er habe etwas von seinem Arbeitszeug vergessen, konnte es nicht finden. Vor den Augen habe er kleine leuchtende Kugeln gesehen, wenn er gegen Boden blickte, senkten sich auch diese Kugeln, verwandelten sich in Staub oder kleine kriechende Tiere.

31. 1. Pat. wird unmittelbar nach dem Aufwachen aus dem Morgenschlaf in einem leicht abgedunkelten Raume in Hypnose gebracht. Während er im Anfang der Hypnose den Suggestionen widerstrebt und nur schwer zum vollkommenen Augenschluß zu bringen ist, tritt mit der Erteilung der Schlafsuggestionen eine sofortige Änderung des Gesamtverhaltens ein. Er schläft tief ein, die Atmung ist dabei stürmisch, wie keuchend. Einfache Aufträge, wie Arm heben, Zunge zeigen, die in diesem Zustand erteilt werden, werden erst nach mehrfacher Wiederholung ausgeführt. Fragen werden nicht beantwortet und auch der Versuch, vergessene Teile des Delirs wieder ins Bewußtsein zu rufen, mißlingt, da Pat. nur ganz zusammenhanglos und mit sehr leiser Stimme einzelne Worte vor sich hin murmelt. Es wird nun bei erhobenem rechten Arm die Suggestion erteilt, daß dieser Arm steif werde und nicht mehr abgebogen werden könne. Die Suggestion wird rasch angenommen und der Arm im Ellbogen- und Schultergelenk versteift gehalten. Nach einigen Sekunden beginnt der Arm zu schwanken und ein grobschlägiger Tremor der ganzen Extremität setzt ein. Nun wird die Suggestion erteilt, daß dieser Arm unruhig werde, zucke und sich zu bewegen anfange. Es folgen nun zunächst einige mit großer Kraft aufgeführte Beuge- und Streckbewegungen im Ellbogengelenk, dann fällt der Arm wie kraftlos gegen die Brust und eine allgemeine motorische Unruhe beider Arme setzt ein. Es sind im wesentlichen reibende und wischende Bewegungen beider Arme, besonders der Vorderarme über der Brust. Mehr und mehr nimmt der ganze Körper an der Bewegungsunruhe teil, Pat. wirft sich zur Seite, zieht die Beine in den Knien gebeugt an den Oberkörper an, kreuzt sie dann wieder und rutscht mit dem Oberkörper auf und nieder. Die Affektlage ist während des Ablaufes der Bewegungsunruhe verändert, Pat. ist ängstlich, stöhnt und hat ein leicht gerötetes Gesicht. Erst durch mehrfach wiederholte und eindringliche Suggestionen gelingt es, diesen Zustand der Bewegungsunruhe wieder in den früheren Schlafzustand hinüberzuleiten. Beim Erwecken aus der Hypnose benimmt sich Pat., wie wenn er aus einem tiefen Schlafe erwachen würde. Er ist sichtlich ermüdet und benommen, es bedarf einiger Minuten, bis er sich zurecht findet.

Es besteht nur für die einleitenden Suggestionen der Hypnose Erinnerung, der Kranke erinnert sich nur dunkel, verschiedene Dinge gefragt worden zu sein, von dem Augenblick der suggerierten Steifheit des rechten Armes an besteht volle Amnesie, die auch durch wiederholtes Befragen nicht aufhellbar ist. Auf die Frage nach sonstigen Erlebnissen während der Hypnose berichtet er spontan, er habe vom Geschäft geträumt, und zwar nicht vom Geschäft, in dem er jetzt angestellt ist, sondern von seinem früheren Posten bei einem Spediteur, bei dem er mehrere Jahre in Stellung war. Er sah im Traum deutlich den großen, dunklen Lagerraum der Firma. Dabei hatte er die undeutliche Empfindung, er müsse etwas suchen und könne es nicht finden. Plötzlich sei ihm eine große Kiste im Weg gestanden, die er mit aller Kraft, mit beiden

Digitized by Google

Armen „wegzutauchen“ versuchte. Die Kiste rührte sich aber nicht vom Fleck, er hatte das Gefühl, als würde sie im nächsten Augenblick auf ihn fallen. Er spürte dann durch das Drücken und Drängen gegen die Kiste Schmerzen in den Armen, besonders in den Fingern, in die sich die scharfen Kanten der Kiste eindrückten. Weiter könne er sich an nichts erinnern, er müsse dann erwacht sein. Für die während der Hypnose gezeigte Bewegungsunruhe besteht gleichfalls völlige Erinnerungslosigkeit. Pat. kann sich auch nicht erinnern, diese oder eine ähnliche Szene im Delir erlebt zu haben, bei dem er sich (siehe oben) hauptsächlich an seine jetzige Arbeitsstätte versetzt glaubt. Es wundere ihn, wieso er so etwas träumen könne, denn es sei schon mindestens zwei Jahre her, daß er nicht mehr bei der früheren Firma war.

1. 2. Bei einer neuerlich vorgenommenen Hypnose ist die Schlaftiefe gegenüber der letzten Hypnose vermindert, dagegen werden Suggestionen, sowohl Motilität wie Sensibilität betreffend, anstandslos angenommen. Auch szenische optische Halluzinationen (Spaziergang in einem Garten, Blumen usw.) werden angenommen, doch zeigt das gesamte Verhalten des Pat. dabei kein besonderes Eingehen auf die Situation. Es gelingt auch, durch entsprechende Suggestionen eine leichte Bewegungsunruhe hervorzurufen, die aber suggestiv ohne weiteres wieder unterbrochen werden kann. Beim Erwachen aus der Hypnose besteht nur anfangs eine oberflächliche Amnesie, die im weiteren Verlaufe nach und nach fast vollkommen aufgehellt werden kann. Pat. gibt an, die suggerierte Halluzination eines Gartens mit Blumen vor sich gesehen zu haben und sich dabei an Schönbrunn erinnert zu haben. Das Bild verblaßte sofort, als eine andere Suggestion erfolgte. Auch an die suggerierte leichte Bewegungsunruhe erinnert sich Pat. und gibt dazu an, daß er trotz einer ausgesprochenen Schwere und Müdigkeit in den Gliedern den Drang gespürt habe, sich zu bewegen. Er habe das Gefühl gehabt, er müsse etwas von sich abschütteln und habe sich erleichtert gefühlt, als die Bewegungen aufhörten.

In den darauffolgenden Tagen vorgenommene Hypnosen ergeben ähnliche Resultate wie in der letzten Hypnose. Die Hypnosefähigkeit, die Schlaftiefe und die Suggestibilität scheinen eher abzunehmen, es besteht keine posthypnotische Amnesie. Auffällig ist nur noch, daß der Pat. in dieser Zeit mehrfach von Träumen berichtet, in denen er laufen, sich vor Verfolgern schützen oder mit ihnen kämpfen mußte.

Auch in diesem Falle ist in einer unmittelbar nach dem Delir vorgenommenen Hypnose unter der Wirkung einer die Motilität betreffenden Suggestion nicht nur eine veränderte Motorik im Sinne der Hyperkinese erreicht worden, sondern zugleich damit ist eine Umwandlung der Hypnose in einen eigentümlichen Bewußtseinszustand, der durch delirante Züge gekennzeichnet ist, eingetreten. Diese Umwandlung der Hypnose bleibt sowohl für die hier angeführten beiden Fälle, sowie für weitere, ähnlich verlaufende Fälle charakteristisch. In dem Augenblicke, in dem in der postdeliranten Hypnose, die anfangs meist nur oberflächlich und ohne besondere

Digitized by Google

Auffälligkeiten verläuft, durch Suggestionen bestimmter Art delirante Erinnerungsbilder anklingen oder zur weiteren Entwicklung gelangen, geht die Hypnose in einen Zustand traumhafter Verwirrtheit mit Halluzinationen über, der durch die suggestive Einwirkung nur mehr begrenzt beeinflußbar ist. Daß sich dieser Teil der Hypnose in einer anderen Bewußtseinsschichte abspielt, geht auch schon aus dem Umstande hervor, daß sehr häufig für diesen delirant gefärbten Teil der Hypnose Amnesie besteht, wie sie ja auch sonst bei Tiefhypnosen vorgefunden wird, zumal bei solchen, in denen eine gewisse Spontaneität der hypnotisierten Personen, ein freieres Agieren vorherrschend war. Allerdings ist diese Amnesie meist keine sehr fixierte und tiefgehende, Es ist anzunehmen, daß die unmittelbar nach dem Delir noch etwas dämmerhafte Bewußtseinslage besonders günstige Bedingungen für die Auslösung derartiger delirähnlicher Bilder in der Hypnose bietet. Hierbei zeigt es sich, daß der ganze Mechanismus, der das Auftreten eines delirähnlichen Zustandes herbeiführt, besonders auslösebereit ist und daß es sozusagen nur eines geringen suggestiven Anstoßes bedarf, um den ganzen Mechanismus ins Rollen zu bringen. Während es sich in den erwähnten früheren Untersuchungen gezeigt hat, daß durch die suggestive Anregung optischer Vorstellungen oder Halluzinationen eine Art vorübergehenden Aufflackerns des Delirs ausgelöst werden kann, war in den hier beobachteten Fällen die experimentelle Situation so abgestellt, daß die optische Sphäre möglichst ausgeschaltet und nur das motorische Verhalten suggestiv beeinflußt wurde. Ebenso wie aber die suggerierten optischen Erlebnisse nicht isoliert dastehen, sondern alsbald in einer Änderung des Gesamtverhaltens ihren Ausdruck finden, so wird auch die suggestiv abgeänderte Motilität schon in ihrem ersten Auftreten in eine delirante Situation eingebaut, die dem Charakter nach zwar vom Delirium tremens deutlich verschieden ist, dem inhaltlichen Material und dem Mechanismus der Gestaltung nach sich aber doch als Abkömmling des Delirs erweist. Beide Wege, sowohl der der optischen wie der der motorischen Anregung von außen her, konvergieren also in der Richtung der gesteigerten Auslösbarkeit eines delirähnlichen Zustandes, in dem Erlebnisbestandteile des eben durchgemachten Delirs nachweisbar sind.

Läßt sich also nur für die Auslösung derartiger Zustandsbilder in der Hypnose ein prinzipiell gleichartiger Mechanismus annehmen, so zeigen doch schon die beiden hier angeführten Fälle, wie ver-

Digitized by Google

schieden inhaltlich die ausgelösten Bilder sein können. Es erschiene möglich, die Verschiedenheit der ausgelösten Zustandsbilder mit den individuellen Besonderheiten der einzelnen deliranten Psychose selbst in Zusammenhang zu bringen und diese wieder mit Hilfe der hier verwendeten und anderer experimentell-psychologischen Methoden auf die Besonderheiten im Erleben der Persönlichkeit außerhalb des Delirs zurückführen. In diesem Zusammenhange muß es genügen, auf den Unterschied, der ein typischer ist, in den ausgelösten delirähnlichen Bildern der beiden hier angeführten Fälle hinzuweisen. Während in dem ersten Falle ein Zustand traumhaften Halluzinierens ausgelöst wird, tritt im zweiten Falle eine unmittelbar aus dem Beschäftigungsdelir hergenommene Gestaltung des ganzen Erlebnisses auf.

Für die Art der hier suggerierten und weiter spontan verlaufenden Bewegungsunruhe ist es kennzeichnend, daß sich dieselbe aus einer suggerierten Tonusveränderung des Armes heraus entwickelt. Während die Suggestion nur auf den rechten Arm beschränkt ist, beteiligt sich alsbald auch der andere Arm sowie der ganze Körper an der Bewegungsunruhe, was entfernt an den Mechanismus des epileptischen Anfalles erinnert. Die zuckende Bewegungsunruhe des rechten Armes hat sich über den ganzen Körper generalisiert. Auch hier hat also wieder die aktive Bewegung eines Gliedes eine automatoseartige Bewegungsunruhe anderer Gliedmaßen zur Folge. Dieses Übergleiten der motorischen Hyperkinese in andere Körperpartien erinnert an die zuerst von Pierre Janet beschriebenen und studierten Ergänzungsbewegungen im hysterischen Dämmerzustand oder im Stadium der Tiefhypnose. Wird einem solchen Kranken der Arm passiv in eine bestimmte Lage gebracht, so schließen sich daran Bewegungen des anderen Armes, aber auch des gesamten Körpers an, die solange andauern, bis das ganze Verhalten das Bild einer ausdrucksmäßigen Geste, etwa des Bittens oder des Beschwörens erreicht hat, das dann nicht selten statuenhaft festgehalten wird. Auch bei katatonen Kranken lassen sich mitunter ähnliche Beobachtungen machen, worauf später noch zurückzukommen sein wird. Auch bei der ausgelösten Bewegungsunruhe unseres Kranken scheinen derartige Ergänzungsbewegungen wenigstens anfangs eine Rolle zu spielen, was sich in den mit Kraft ausgeführten Beuge- und Streckbewegungen des Armes zeigt. Weiterhin geht das motorische Verhalten dann allerdings in eine allgemeine motorische Unruhe über, in ein Wischen und Reiben am eigenen Körper, in eine jaktatorische Bewegungsunruhe des Rumpfes über,

Digitized by Google

die durchaus dem Bilde der während der schwersten Grade der deliranten Verwirrtheit gezeigten Bewegungsunruhe entspricht. An dem Gesamterlebnis erscheint wesentlich, daß der Kranke den veränderten Spannungszustand seiner Extremität in besonderer Weise erlebt und ihn visualisiert (Pötzl). Das Spannungserlebnis der Extremität wird in einem aus dem Alltagserleben genommenen, traumhaft halluzinierten Bilde dargestellt, wobei der Mechanismus der Gestaltung der ganzen Szene deutlich aus dem Beschäftigungsdelir stammt. Es erscheint der Lagerraum einer Fabrik, in der der Kranke früher angestellt war und in diesem Milieu wird nun die Spannungswahrnehmung an der Extremität in ein optisch-taktiles Erlebnis von halluzinatorischem Charakter übersetzt. Die Tonussteigerung des Armes wird so zu einem Anstemmen gegen eine im Wege stehende schwere Kiste, die sowohl optisch wie taktil gegeben ist. Die Beuge- und Streckbewegungen des Armes stellen nun weiterhin den Versuch dar, der ganz im Sinne des Beschäftigungsdelirs mehrfach wiederholt wird, das halluzinierte Objekt aus dem Wege zu schaffen. Es sei daran erinnert, daß auch im spontan aufgetretenen Beschäftigungsdelir des Kranken Züge einer gewissen Unsicherheit, eines Verlierens und Sich-nicht-zurecht-finden-könnens, wie sie in der in der Hypnose ausgelösten Szene angedeutet sind, hervortreten. Die folgende allgemeine delirante Bewegungsunruhe des Kranken steht in keinem nachweisbaren Zusammenhange mehr mit halluzinatorischen Erlebnissen. Die Hypnosefähigkeit dieses wie anderer Fälle nimmt im Verlauf weniger Tage sehr rasch ab und damit zugleich die Auslösebereitschaft deliranter Mechanismen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sowohl die klinische wie die experimentelle Untersuchung der Bewegungsunruhe im Delirium tremens diese als einen Spezialfall besonders inniger, wechselseitig belebbarer und tief eingreifender psychomotorischer Verknüpftheit erscheinen läßt. Die experimentellen Untersuchungen weisen darauf hin, daß der delirante Zustand, von verschiedenen Wegen her anregbar und auslösbar, einer Gesamtsituation der psychotischen Persönlichkeit gleichkommt, in dem eine besondere Transformierbarkeit motorischer Vorgänge in optisch gestaltete Erlebnisse besteht und in dem andererseits sämtliche Erlebnisse die Tendenz besitzen, motorisch ausgedrückt, zur mehr oder minder deutlichen motorischen Darstellung gebracht und damit entäußert zu werden. Es erscheint durchaus möglich, die delirante Bewegungsunruhe der Trinker von neurologischen

Digitized by Google

Gesichtspunkten her zu beobachten und zu erfassen und an ihr neurologische Besonderheiten des Verlaufes festzustellen. Sie ist aber ihrem Wesen nach eine psychomotorische Verhaltensweise und läßt sich demgemäß auch unter günstigen experimentellen Versuchsbedingungen isoliert nicht darstellen, sondern zeigt die Tendenz, sich zum einheitlichen Erlebniskomplex der deliranten Situation hinaufzuentwickeln. In diesem Sinne werden auch zunächst rein motorisch hervorgerufene Reaktionen und Bewegungsabläufe vom Seelischen her mit Sinn und Bedeutung erfüllt, in halluzinatorische Erlebnisse hinaufgestaltet und in die Reihe der gesamten deliranten Erlebnisse mit dem Gefühle der Zugehörigkeit einbezogen.

Digitized by Google

IV. Theorie und Zusammenfassung.

Wir wenden uns zunächst einer eingangs dieser Ausführungen aufgeworfenen Frage zu, nämlich der Frage, wie der Kranke seine eigene Bewegungsunruhe, seine eigene motorische Vielbewegtheit erlebt, welches seine Stellungnahme dazu ist, wobei allerdings gleichzeitig die Frage auftaucht, ob sich ein solches gesondertes Eigenerleben der Bewegungsunruhe, eine Stellungnahme zu der Hypermotorik durchgängig und für alle Phasen der Psychose überhaupt vorfindet. Fraglos ist für den objektiv registrierenden Beobachter das Moment der Bewegungsunruhe bei Geisteskranken mit sogenannten motorischen Erregungszuständen rein eindrucksmäßig am deutlichsten gekennzeichnet und scheinbar das ganze Bild beherrschend. Mag diese Bewegungsunruhe nun, wie an verschiedenen Beispielen gezeigt wurde, einer neurologisch fundierten Bewegungsstörung, etwa einer choreatischen Unruhe, entsprechen oder ihr ähneln, mag sie das Bild eines ins Motorische sich entladenden Affektausbruches bieten, mag sie als scheinbar planlose motorische Vielbewegtheit oder als ein in ausdrucksmäßiger Gestik sich abrollender Bewegungsablauf erscheinen, immer drängt sich in dem Beschauer die Frage nach der Ursache und vielleicht auch nach dem Sinne dieser eigentümlichen motorischen Verhaltungsweise auf. Wir haben also zunächst eine Stellungnahme des Beobachters gegenüber der motorischen Vielbewegtheit des Kranken zu konstatieren und es erscheint wohl möglich, daß irgend etwas von dieser primären Stellungnahme des Beobachters zunächst, dem ersten und maßgebenden Eindruck folgend, in den Kranken hineinverlegt wird und demgemäß eine Stellungnahme, eine Art sinnsetzender Erklärung von ihm erwartet wird, wo eine solche weder gegeben werden kann noch überhaupt vorhanden ist. Auf diese Weise kann es geschehen, daß in den psychomotorischen Ablauf vorzeitig und fälschlich psychologische Zusammenhänge hineininterpretiert werden. Vor diesem Beobachtungsfehler kann nur eine möglichst passive und zuwartende Beobachtungstechnik bewahren, die die einzelnen Tatbestände immer

Digitized by Google

wieder objektiv registriert und auf eine phänomenologisch möglichst einwandfreie Darstellung der Zusammenhänge hinarbeitet. Andererseits kann es aber auch geschehen, daß das eindrucksmäßig am schärfsten akzentuierte Moment der Hyperkinese sozusagen für die Psychose selbst genommen wird und die Beobachtung sich in der Darstellung der motorischen Abläufe erschöpft, ohne die vorhandenen psychologischen Zusammenhänge entsprechend zu berücksichtigen. Wernicke hat bekanntlich das so eindrucksvolle motorische Syndrom zu einem Einteilungsgrund der Psychosen überhaupt verwendet und den Begriff der Motilitätspsychose geschaffen, deren Krankheitsbilder nach der heute geltenden psychiatrischen Auffassung zum Teil der katatonen Form der Schizophrenie, zum Teil der Amentia angehören.

Bei Vermeidung von Fehlern oder Einseitigkeiten der Beobachtung läßt sich die Frage nach dem Erleben der eigenen Bewegungsunruhe durch den Kranken zunächst ganz allgemein dahin beantworten, daß die eigene Bewegungsunruhe eine der wichtigsten Inhalte im Erleben der Kranken ausmacht und ein Erlebnis von vordringlicher Geltungskraft ist. Unbeschadet dieser Tatsache haben sich in der Art und Weise, wie der Kranke seine eigene Bewegungsunruhe erlebt, die verschiedensten Abstufungen ergeben.

Wenn wir von den in unseren Ausführungen mit Absicht gewählten Beispielen akuter Psychosen mit motorischen Erregungszuständen ausgehen, so ergibt sich, daß in den Kulminationspunkten der Psychose von einer ausgesprochenen Stellungnahme des Erlebenden gegenüber seiner eigenen Bewegungsunruhe nicht mehr recht die Rede sein kann. In diesen Stadien ist die Bewegungsunruhe dermaßen vom Seelischen her mit Sinn erfüllt, sie ist in einer Weise Ausdrucksform im weitesten Sinne der Persönlichkeit, daß von einer Stellungnahme hier ebensowenig die Rede sein kann, wie etwa bei einer normalen Willenshandlung zum eigentlichen Akt der motorischen Entsprechung des Willensimpulses, an dessen Formierung die ganze Persönlichkeit teilnimmt, eine besondere Stellungnahme stattfindet. Die Bewegungsunruhe ist dann, wie ausgeführt wurde, vom Standpunkt des Erlebenden aus nicht mehr eine isolierte und mit den seelischen Inhalten nur in losem Zusammenhang stehende motorische Entäußerung, sondern sie ist als ein Teilstück, als eine Teilansicht der psychomotorischen Gesamtsituation aufzufassen, in der es keine

Digitized by Google

scharfe Trennung mehr zwischen nur seelischen und nur motorischen Vorgängen gibt, in der Seelisches, bevor es noch gedanklich voll ausgereift ist, schon motorisch entäußert werden kann und in der sogar bis zu einem gewissen Grade eine Vertretbarkeit zwischen motorischen und psychischen Vorgängen besteht. Ihren deutlichsten Ausdruck findet diese psychomotorische Situation in dem darstellungsmäßigen Typus der Psychomotorik. Nicht wie im ausdrucksmäßigen Typus der Psychomotorik ist hier die Bewegungsunruhe eine individuell geprägte, vorwiegend an affektive Erlebnisse gebundene Begleiterin seelischer Inhalte, sondern sie stellt seelische Inhalte selbst in einer besonderen Anspannung der Ausdruckstendenz der Persönlichkeit dar und zwar in einer Plastik und Auslösebereitschaft der Darstellung, die den sprachlichen Formulierungen der gleichen seelischen Inhalte voraneilen und diese sogar weitgehend in den Hintergrund treten lassen kann. Wenn Darwin in seinen Studien über die menschliche und tierische Ausdrucksbewegung diese als Rudimente einer ursprünglich sinnvollen Bewegungsfolge etwa im Sinne des Angriffes oder der Abwehr aufgefaßt haben will, so ist in den Augenblicken des Höhepunktes der psychomotorischen Erregung die pathologisch gesteigerte Ausdrucksbewegung sozusagen wieder in ihre ursprüngliche Sinnhaftigkeit rückversetzt worden, sie ist Darstellung und zugleich auch Entäußerung eines bestimmten seelischen Inhaltes geworden. Erst in dem Augenblicke, in dem ein gesondertes Bemerken, ein gesondertes Wahrnehmen und Erkennen der eigenen Bewegungsunruhe als solcher einsetzt, kann erst wieder von einer eigentlichen Stellungnahme die Rede sein. Auch hier erscheint die Bewegungsunruhe noch als ein der Gesamtpersönlichkeit durchaus adäquater Vorgang, der mit den gesamten Tendenzen und seelischen Inhalten im Einklang steht, sie ist aber doch schon einer gewissen isolierten Betrachtung von seiten der Persönlichkeit zugänglich und kann demgemäß sowohl von außen wie von innen her gebremst, unterdrückt, aber auch neuerlich angeregt werden. Schon in dieser Stufe des Erlebens können gelegentlich Äußerungen eines Zwanges zur Bewegung vorübergehend auftauchen, die sich auf einer noch differenzierteren Erlebensstufe deutlicher zeigen. Wenn wir die Skale dieser Abstufung des Erlebnisses der eigenen Bewegungsunruhe, die in der Richtung von der psychotischen zur

Digitized by Google

normalen Bewußtseinslage führt, weiter verfolgen, so ergibt sich als nächste Stufe die der zweifelhaften oder schwankenden Einstellung zur eigenen Bewegungsunruhe. Die eigene Bewegungsunruhe kann hier häufig schon als etwas Fremdartiges erscheinen, als etwas, das zwar der Persönlichkeit appersoniert und in dem Bereich ihrer Reaktionen miteinbezogen wird, das aber dennoch als motivierungsbedürftig erscheint. Auch Economo hat sich zu der Frage der Stellungnahme der Enzephalitiker zu ihren eigenen motorischen Störungen in ähnlichem Sinne geäußert. Dabei erscheinen die Motivierungen der eigenen Bewegungsunruhe oft wie etwas gesuchte Ausreden eines zwar oberflächlich anerkannten, innerlich aber doch als widerspruchsvoll empfundenen Tatbestandes. Hier spielen sich Mechanismen ab, die Wernicke als Erklärungswahnideen bezeichnet hat, die aber in diesem Zusammenhang eher als Erklärungsmotivierungen erscheinen, da eben infolge der schwankenden Stellungnahme, die nicht durchaus anerkennend ist, ein Drang zur Motivation vorhanden ist. Hier finden sich Zwangserlebnisse im Hinblick auf die eigene Bewegungsunruhe schon häufiger vor, allerdings sind dieselben noch seltener als die Erlebnisse, die zur motorischen Entäußerung hindrängen, als das Erlebnis des Bewegungsdranges (vgl. hierzu Stern, Über das Erlebnis des Bewegungsdranges bei manchen postenzephalitischen Bildern). Die Schwankungen der Stellungnahme entsprechen deutlich dem Grade und der Ausbildung der psychotischen Bewußtseinsveränderung in dem Sinne, daß mit der Zunahme der psychotischen Bewußtseinsveränderung auch eine stärkere Bereitschaft zur vollen Anerkennung der eigenen Bewegungsunruhe besteht als in den luzideren Intervallen.

In einer weiteren Abstufung des Erlebens der eigenen Psychomotorik erscheint diese zwar noch immer vordringlich in den Vordergrund des Bewußtseins gerückt, doch besteht keine nachweisbare Beziehung mehr zu den eigentlich psychotischen Inhalten oder die Bewegungsunruhe erscheint höchstens in der Rückerinnerung zu wahnhaften Komplexen in Beziehung gesetzt. Wie an Hand der Krankengeschichten gezeigt wurde, kann sich diese Stufe des Erlebens sowohl bei rein psychotischen Bewegungsstörungen wie auch bei neurologischen Bewegungsstörungen, bei Chorea und bei Enzephalitis, vorfinden. Diese Erlebenslage ist durch den Versuch gekennzeichnet, mit der eigenen Bewegungsunruhe irgendwie fertig zu werden. Sie stellt sich durch ein Gegensatzpaar der Einstellungen dar, auf dessen einer Seite das Erlebnis

Digitized by Google

des Dranges zur Bewegung, auf dessen anderer Seite das Erlebnis des Zwanges der Bewegung zugleich mit der Tendenz, die eigene Bewegungsunruhe irgendwie zu meistern, sie zu unterdrücken, steht. Die Grenzen dieser beiden Erlebnisse sind nicht scharf getrennt, sie können bis zu einem gewissen Grade nebeneinander hergehen. Dann entsteht jenes hochgradige Spannungsgefühl, von dem die Kranken berichten, wobei ein impulsiver Bewegungsdrang zu hyperkinetischen Ausbrüchen führt, die gleichzeitig und besonders im Nachhinein mit dem Gefühl der aufgezwungenen Bewegung erlebt werden. Erfahrungen bei choreatischen und enzephalitischen Psychosen, in besonders deutlicher Weise auch der schon zitierte Fall von Merguet, zeigen, daß auch länger anhaltende neurologische Bewegungsstörungen vom Charakter der Hyperkinese, die als eine von außen, vom Körper her kommende Störung objektiviert werden, beim Eintritt oder bei stärkerer Ausbildung der psychotischen Symptome in den Bereich der psychischen Zusammenhänge sozusagen hinaufgehoben werden können und in wahnhafte Zusammenhänge eingegliedert erscheinen.

Bei Schwinden der psychotischen Erscheinungen wird auch die Bewegungsstörung wieder objektiviert und als eine körperlich krankhafte Erscheinung beurteilt. Hauptmann hat mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß die Aussagen der Kranken bezüglich dieses Tatbestandes mit einiger Vorsicht verstanden und nicht immer wörtlich genommen werden wollen. Obwohl von den Kranken der Tatbestand der körperlichen krankhaften Natur der Bewegungsstörung voll erfaßt wird, wechseln ihre Aussagen darüber je nach dem Grade ihrer Fähigkeit, derartige Tatbestände zu formulieren und sprachlich auszudrücken. Wenn dennoch bei psychisch klaren Chorea- oder Enzephalitis-Kranken sich so häufig die Aussage findet, diese oder jene Bewegung „müsse“ gemacht werden, so erscheint es wohl auch berechtigt anzunehmen, daß hier ein Rudiment jenes Bewegungsdranges, der sich mit Eintritt einer leicht deliranten Bewußtseinsveränderung kundgibt, mitschwingt. Hinzuzusetzen wäre freilich noch, daß, wie schon früher ausgeführt, es gerade die Morphologie dieser neurologisch fundierten Hyperkinese, ihre Ähnlichkeit mit Ausdrucksbewegungen einerseits, mit bestimmten Handlungen oder motorischen Betätigungsweisen andererseits, ist, die zu einer Rationalisierung derselben oder zur Tendenz ihrer Motivierung führt. So kann eine Bewegungsfolge, die als ungewohnt oder unerklärlich empfunden wird, als ungewollte Ausdrucksbewegung oder sogar als gewollte Zweckbewegung motiviert und damit doch

Digitized by Google

in den Bereich der individuell verständlichen Entäußerungsweisen einbezogen werden. Daß eine solche Stellungnahme auch schon durch leichteste Störungen der Bewußtseinshelle begünstigt wird, wurde schon mehrfach erwähnt.

Es muß hier allerdings noch eines Umstandes gedacht werden, der in dem Bestreben einer analytischen Gliederung der Psychomotorik leicht übersehen werden kann. Bei längerem Bestehen einer Hyperkinese überhaupt, sei sie nun psychomotorischen oder neurologischen Ursprunges, pflegt sich eine distinkte Stellungnahme der Persönlichkeit zu derselben zu verlieren, es tritt eine Art Abfindung der Persönlichkeit mit dieser motorischen Störung oder Entäußerung ein, die dadurch mehr in den Bereich der instinktmäßig ausgeführten motorischen Reaktionen abrückt. Eine in diesem Stadium des Andauerns der motorischen Störung versuchte Interpretation des Tatbestandes setzt sich dadurch auch mancher Willkürlichkeit der Deutung aus. Aus diesem Grunde ist beispielsweise eine Analyse eines Tikes, der ja einen Grenzfall zwischen psychomotorischer und neurologischer Hyperkinese darstellt, bei längerem Andauern auch bei sonst hochgebildeten Kranken außerordentlich schwierig, da die Herausgliederung eines gewohnten Tatbestandes in den Brennpunkt phänomenologischer Einzelbetrachtung nur mehr schwer gelingt; es sei diesbezüglich auf die Untersuchungen von Wilder und Silbermann verwiesen. Dieselbe Schwierigkeit gilt in besonderem Maße auch für motorische Unruhezustände bei Geisteskranken, insbesondere wenn dieselben stereotypiert sind oder den Charakter einer formelhaften, anfallsartigen motorischen Erregung angenommen haben, wie es bei der Schizophrenie geschieht. Ebenso wie ein solcher motorischer Anfall aus den verschiedensten inneren und äußeren Anlässen heraus ausgelöst werden kann, kann er auch ohne besondere Stellungnahme der Persönlichkeit unter völliger Loslösung und Abspaltung von seinem psychischen Korrelat ablaufen. Die Untersuchungen von Kläsi über den Ursprung und die Bedeutung der Stereotypien haben gezeigt, daß zwar auch noch hier ein analytischer Weg zu der ursprünglichen Sinnerfülltheit des motorischen Geschehens aufzufinden sei. In vielen anderen Fällen wird allerdings auch dieser Weg nicht mehr gangbar sein und wir haben dann das Abrollen einer motorischen Formel vor uns, mit der im Seelischen keine nachweisbare Entsprechung parallel geht.

Die Besprechung des Prinzips der Stellungnahme, des Erlebens der eigenen motorischen Unruhe wäre unvollständig, wenn nicht noch

Digitized by Google

die Einstellung des Kranken nach Ablauf der Psychose zu seinen motorischen Äußerungen während derselben besprochen würde. Wie bekannt, sind gerade bei schizophrenen Erkrankungen die Rückerinnerung respektive katamnestische Angaben über die abgelaufene Psychose häufig sehr mangelhafte. Die mächtige Verdrängungswelle, die den seelischen Heilungsvorgang überhaupt kennzeichnet, wird hier gestützt durch ein aktives Wegsehen und Beiseitedrängen der psychotischen Erlebnisse. Fälle, in denen genaue psychiatrische Autobiographien vorliegen oder Selbstbeschreibungen des Krankheitsverlaufes, wie sie beispielsweise Meyer-Groß bringt, gehören in der psychiatrischen Literatur zu den Seltenheiten. Aber auch in Fällen schizophrener Erkrankung, in denen ein intensives passives Zurückfluten und aktives Abdrängen des psychotischen Erlebnismaterials stattfindet, lassen sich in der Regel noch lange Zeit nach der Psychose bestimmte Erlebnisse, Wahnkomplexe oder auch nur die Erinnerung an gefühlsmäßige und willensmäßige Einstellungen in der Rückerinnerung herausholen. Was in diesen Fällen auffälligerweise meist gänzlich verlorengeht, ist die Rückerinnerung oder die bloße Vorstellbarkeit und Einfühlbarkeit in die motorischen Unruhezustände der psychotischen Periode. Gelegentlich der hier angeführten Krankengeschichten, insbesondere bei dem Falle L. Rei., wurde darauf hingewiesen, daß die Kranken nach Ablauf des psychotischen Schubes ihrer eigenen Bewegungsunruhe als etwas durchaus Fremdartigem, Unerklärlichem gegenüberstehen. Nicht nur, daß die Bewegungsfiguren auch vorstellungsmäßig nicht rückerinnert werden können, rufen auch die an Hand der Protokolle vorgelegten Angaben darüber in den Kranken das Gefühl einer Befremdung, einer eigentümlich ratlosen Stellungnahme hervor. Die psychologische Eigenart dieser Stellungnahme erscheint dabei nicht unähnlich jener, mit der nach einem mit Amnesie einhergehenden Alkoholrausch Angaben über das Verhalten während desselben entgegengenommen werden. Auch hier scheint dem Wissen um die vorgelegten Tatbestände in tieferen Schichten des Seelenlebens (vgl. hierzu die Aufhellung von Gedächtnislücken des pathologischen Alkoholrausches in der Hypnose durch Schilder und Stern) eine eigentümliche Ratlosigkeit der Stellungnahme in der bewußten Schichte zu entsprechen. Hierher gehören auch Experimente, die Pohlisch (z. T. laut mündlicher Mitteilung) mit hyperkinetischen Kranken anstellte. Er machte während der Psychose von den motorisch erregten Kranken kinematographische Aufnahmen und führte dieselben dann denselben Kranken nach Ablauf der Psychose vor. Der Eindruck, den diese Aufnahmen

Digitized by Google

auf die genesenen Kranken machten, war der einer völligen Fremdartigkeit und Unbegreiflichkeit des vorgeführten Geschehens, zum Teil aber auch der einer weitgehenden seelischen Erschütterung. Der Versuch, die während der Psychose bestandene Bewegungsunruhe bei den genesenen oder remittierten Kranken ganz allgemein oder nur in einzelnen Bewegungsfiguren wieder auftreten und durchführen zu lassen, ein Versuch, der ja während der Psychose im Wiederholungsexperiment nicht selten gelingt, blieb, wie schon erwähnt, erfolglos. Mit anderen Worten ausgedrückt: von der vielgestaltigen Psychomotorik während der Geisteskrankheit, insbesondere soweit sie dem darstellungsmäßigen und dem reaktiven Typus angehört, ergibt sich kein Übergang zu den motorischen Verhaltensweisen der normalen Persönlichkeit. Die während der Geisteskrankheit produzierte psychomotorische Hyperkinese stellt eine durchaus andersartige und in ihrer Morphologie mit den gewohnten motorischen Abläufen nicht mehr im Zusammenhang stehende motorische Erscheinungsform dar. Während die wahnhaften Erlebnisse der Psychose bis zu einem gewissen Grade aus den charakterologischen Grundeinstellungen und den Erlebnissen der normalen Persönlichkeit ableitbar sind und aus ihnen heraus verständlich gemacht werden können, ist das Bewegungsgesamt der Geisteskrankheit mit dem motorischen Normalniveau der Persönlichkeit nicht vergleichbar und auch nicht ohne weiteres aus diesem ableitbar. Diese Andersartigkeit des motorischen Geschehens in der Geisteskrankheit läßt vermuten, daß dem Ablauf der motorischen Vorgänge hier auch andere Gesetzmäßigkeiten zugrunde liegen als bei den motorischen Verhaltensweisen der normalen Persönlichkeit, worauf gleich näher eingegangen werden wird. Der Andersartigkeit der psychomotorischen Hyperkinese in der Geisteskrankheit entspricht es aber ferner, daß mit Ablauf der Psychose die motorischen Erscheinungsformen derselben völlig in den Hintergrund treten, verdrängt und scheinbar vergessen werden. Der biologische Genesungsvorgang nach Ablauf der Psychose, der sich psychologisch als Verdrängungsvorgang repräsentiert, betrifft die motorischen Erscheinungsweisen der Psychose stärker als die psychotischen Inhalte selbst. Während die Psychose in einzelner Rückerinnerung und in Tendenz zur Komplexgruppierung um die Gebilde des Wahnsystems auch noch nach der Genesung in die normale Persönlichkeit hinein-

Digitized by Google

reicht, ist sowohl die Morphologie der Bewegungsunruhe samt den sie regelnden Mechanismen dem Bewußtsein zum größeren Teile entschwunden.

Eine Ausnahme bildet hier jener Typus der Psychomotorik, der als der ausdrucksmäßige gekennzeichnet wurde. Hier steht ja das psychomotorische Verhalten während der Geisteskrankheit in engerer Beziehung mit dem motorischen Formniveau der normalen Persönlichkeit als sonst. Die Psychomotorik bedeutet hier eine Übersteigerung der normalen Ausdrucksformen der Persönlichkeit, die, bei der starken Bindung an emotionale Erlebnisse dieses psychomotorischen Typus, allerdings häufig in eine Verzerrung und teilweise Auflösung der normalen Ausdrucksformen übergeht. Auf diesem Boden bilden sich dann gleichfalls wieder ganz neuartige motorische Ausdrucksweisen, die mit den normalen Ausdrucksweisen in keinem Kontakt mehr zu stehen scheinen. Nach Ablauf der Psychose, etwa nach Ablauf einer agitierten Manie, obwohl sich der ausdrucksmäßige Typus der Psychomotorik auch bei mehr chronisch verlaufenden Fällen von Schizophrenie vorfindet, ist daher auch die Stellungnahme des Kranken nicht von jener oben gekennzeichneten ablehnenden Art, auch tritt die Amnesierung der Bewegungsfiguren langsamer und nicht mit einer völligen Auslöschung derselben aus dem Bewußtsein ein.

Die grundsätzliche Andersartigkeit der motorischen Entäußerungen von Geisteskranken darf nicht dazu verleiten, diese Motorik allein vom Gesichtspunkte einer Störung der zerebralen motorischen Systeme, also vorwiegend von einem neurologischen Gesichtspunkte her zu betrachten. An den Beispielen akuter Psychosen mit hyperkinetischen Zuständen wurde im Vorhergehenden zu zeigen versucht, daß diese andersartige Motorik der Geisteskranken nur vom Standpunkte einer psychomotorischen Gesamtsituation her zu verstehen sei. In dieser psychomotorischen Gesamtsituation gibt es zunächst einmal keine Grenzen zwischen motorischen und seelischen Verlaufsreihen, sondern es besteht eine Einheit der gesamten Äußerungen und Erlebnisse vom Standpunkte des Erlebenden aus. So wie die motorischen Entäußerungen Ausdruck und Ausfluß der seelischen Grundhaltungen und Erlebnisse des Kranken sind, bilden sie sich nun ihrerseits wieder im Seelischen ab und geben Anlaß zu einer noch innigeren Verknüpfung zwischen seelischem Erlebnis und motorischem Ausdruck. Es findet ein ständiges Ineinandergreifen und Sichverflechten von seelischen und motorischen Vorgängen statt, das so weit geht, daß sogar innerhalb gewisser Grenzen eine Vertret-

Digitized by Google

barkeit zwischen seelischen und motorischen Vorgängen eintreten kann. Ein noch nicht ausgereiftes seelisches Erlebnis oder auch eine nur entfernt anklingende seelische Erlebnisstruktur kann so motorisch dargestellt und entäußert werden, ehe es noch zur völlig evidenten Erfassung dieses Erlebnisses oder zu seiner sprachlichen Formulierung kommen kann. Der ausdrucksmäßige Typus der Psychomotorik, in dem immerhin noch gewisse Beziehungen zur normalen Motorik bestehen, gestaltet sich dann in den darstellungsmäßigen Typus um, in dem ganze seelische Inhalte durch die Bewegungen des eigenen Körpers dargestellt, entäußert werden und dadurch in das Niveau der sprachlichen Äußerungen hinaufrücken. Beispiele hierfür sind die Darstellungen des Kreuzigungserlebnisses in der Krankengeschichte L. Rei. und des Erlebnisses des Todeskampfes in der Krankengeschichte A. Kor. Die psychomotorische Gesamtsituation ergibt so ein Kontinuum der Darstellung, indem sowohl motorische wie sprachliche Äußerungen miteinander wechseln können, ohne dabei ihres besonderen Charakters als Darstellungsmittel seelischer Inhalte zu verlieren. Erst die sprachlichen Äußerungen sind es dann, die die Heraussonderung bestimmter, immer wiederkehrender Bewegungsfiguren aus dem Gesamt der motorischen Unruhe und ihre Rückführbarkeit auf seelische Inhalte gestatten. Die weitere Analyse ergibt dann, daß nicht nur in der Bewegungsunruhe überhaupt, sondern auch in einer bestimmten Bewegungsfigur verschiedene seelische Inhalte konvergierend ihren Ausdruck finden können, wodurch sich andererseits auch wieder im motorischen Bild, je nach dem Wechsel der Erlebnisgruppen, plötzliche Abänderungen der Bewegungsfolgen, Umschlagen von einer Bewegungsfigur in eine andere, erklären. Die psychomotorische Gesamtsituation ist ferner durch eine besonders leichte Anregbarkeit und Auslösbarkeit aus inneren und je nach der Art der Psychose auch aus äußeren Konstellationen her gekennzeichnet. Mit dem reaktiven Typus der Psychomotorik wurde eine Art des psychomotorischen Verhaltens bezeichnet, bei der aus bestimmten inneren und äußeren Anlässen heraus die motorische Erregung wie zwangsläufig abrollt. Trotz dieser Vielheit der Auslösungsmöglichkeiten sind auch hier enge Beziehungen zwischen seelischem Inhalt und motorischer Gestaltung nachweisbar. Es ist wichtig, zu betonen, daß die gekennzeichneten Typen psychomotorischen Verhaltens nicht bestimmte Psychosen charakterisieren, sondern daß sie sich hintereinander, ja sogar nebeneinander bei der selben Psychose vorfinden können. In der klimakterischen Psychose der A. Kor. war

Digitized by Google

das psychomotorische Verhalten zunächst mehr von ausdrucksmäßigem Typus, ging im Höhepunkt der Psychose in den darstellungsmäßigen Typus über und war schließlich durch seine mehr reaktive Auslösbarkeit gekennzeichnet. Die psychomotorische Gesamtsituation stellt sich als eine einheitliche Erlebenssituation, als ein Erlebensganzes dar, in dem motorische und seelische Verlaufsreihen zwar gesondert betrachtet und erforscht werden können, aber stets nur Teilansichten einer einheitlichen Erlebnisstruktur sind.

Wir kommen nun zu einem wesentlichen Punkte der psychomotorischen Gesamtsituation. Daß es sich hier in der Tat um eine Erlebensweise handelt, die zwar zwischen den psychischen und motorischen Verlaufsreihen, die ständig miteinander interferieren, pendelt, dennoch aber eine gewisse Einheitlichkeit bewahrt, geht wohl am stärksten aus dem Umstande hervor, daß es möglich ist, diese Situation durch Anregung einer Verlaufsreihe, nämlich der motorischen, allein von außen her ganz oder teilweise herzustellen. Im Vorhergehenden wurde die hierbei befolgte Methode der Untersuchung und Beobachtung als Wiederholungsexperiment bezeichnet. Das Wiederholungsexperiment besteht darin, daß in relativ ruhigeren Intervallen einer Psychose mit psychomotorischer Erregung und psychischer Verwirrtheit, in denen eine verbale Zugänglichkeit der Kranken besteht, die spontane und aktive Wiederholung von bestimmten Bewegungsfiguren oder ganz allgemein die Wiederholung der motorischen Unruhe, das Wiederhineinversetzen in dieselbe verlangt wird. Es ist selbstverständlich, daß ein solcher Versuch nicht bei allen Geisteskranken und auch nicht einmal immer in den ruhigeren Intervallen durchführbar ist. Abgesehen von einem gewissen notwendigen Maß an aktiver Aufmerksamkeitszuwendung von seiten des Kranken, ist hierzu auch eine gewisse latente Dauerspannung der psychomotorischen Erregtheit erforderlich, eben jene erleichterte Anregbarkeit der psychomotorischen Situation aus inneren und äußeren Anlässen heraus, von der eben gesprochen wurde. In der Anordnung des Versuches wurde möglichst Bedacht darauf genommen, nur die Motorik anzuregen, ein Wiederauftreten oder eine Steigerung motorischer Unruhe in suggerierender Technik nahezulegen, ohne dabei das Moment der seelischen Erregung, die Wahnkomplexe zu berühren. Auf die immerhin auch hier vorhandenen Schwierigkeiten, die hauptsächlich in der sprachlichen Formulierung liegen, wurde schon früher aufmerksam

Digitized by Google

gemacht. Sofern überhaupt eine Anregbarkeit der Motorik von außen her besteht, ist der Erfolg eines solchen Versuches ein verschiedener und bedarf in jedem Einzelfall einer besonderen Analyse.

In dem Falle L. Rei. bestand eine ganz besonders leichte Auslösbarkeit bestimmter Bewegungsfiguren im Wiederholungsexperiment. Wie in der Krankengeschichte gezeigt werden konnte, führte hier schon der Auftrag, eine bestimmte Haltung einzunehmen, nämlich den Kopf und Oberkörper bei seitlich abgestreckten Armen nach rückwärts abzubeugen (Kreuzigungspose), zu jener charakteristischen stürmischen Bewegungsunruhe, die auch ein Hauptmerkmal des Kranken in seinem spontanen Verhalten während der Psychose war. Im weiteren Verlaufe der motorischen Gestaltung einer solchen ausgelösten Reaktion sowie der dabei vorherrschenden seelischen Inhalte ergab sich kein Unterschied von den auch spontan auftretenden psychomotorischen Erregungszuständen ähnlicher Art. Wir haben als einen der Hauptinhalte dieser Psychose das Identifikationserlebnis mit der Gestalt Christi kennen gelernt. Es ist bemerkenswert, daß dieses Erlebnis in der motorischen Reaktion nicht nur seine Darstellung findet, sondern auch erst in der motorischen Reaktion selbst zu voller Erlebnisstärke auszureifen scheint. Eine regelmäßig und durchwegs bei Anstellung des Wiederholungsexperimentes gemachte Beobachtung ist die, daß wenn einmal die Bewegungsunruhe durch Anregung von außen her in Gang gebracht worden ist, sich dieselbe von dem auslösenden Anlasse freimacht und fernerhin von außen her kaum mehr beeinflußbar abläuft. In anderen Fällen, wie z. B. in dem Falle A. Kor., leitet das Wiederholungsexperiment zwar gleichfalls in psychomotorische Gesamtsituationen über, doch tritt nicht immer gleichzeitig mit dem motorischen Erregungszustand jene seelische Situation mit Wahnideen und Halluzinationen, die für den spontanen Ablauf der psychomotorischen Erregung charakteristisch war, auf. Während die sprachlichen Äußerungen, mehr verkürzt und stereotypiert, keine bestimmte Ausbildung eines wahnhaften Erlebnisses kundgeben, erreicht die seelische Situation auch hier, besonders nach ihrer affektiven Richtung, das Niveau jener Verwirrtheit, die mit den spontan auftretenden Unruhezuständen verbunden ist.

Es konnte gezeigt werden, daß Fälle einer morphologisch hochdifferenzierten Hyperkinese organischer Ätiologie, enzephalitische Bewegungsstörungen, im Wiederholungsexperiment einen prinzipiell gleichartigen Auslösemechanismus der Bewegungsunruhe und auch eine Gleichartigkeit im weiteren Verlaufe aufweisen, wenn bei diesen Fällen gleichzeitig eine psychische Störung besteht. Auf die enge

Digitized by Google

Koppelung zwischen Bewegungsunruhe und affektiven Vorgängen, auf die Korrelation gesteigerte choreiforme Bewegungsunruhe — Gefühl des Bewegungsdranges, der Bereitschaft zu motorischen Entladungen wurde schon gelegentlich der Besprechung dieser Fälle eingehend verwiesen. Im Wiederholungsexperiment tritt nun bei der Aufforderung, bestimmte zuckungsartige Bewegungen zu wiederholen oder die Bewegungsunruhe als solche wieder vorzuführen, ganz deutlich mit dem Umschwung im motorischen Verhalten auch eine Abänderung der Affektlage im Sinne der gespannten Erregung, der ängstlichen Verwirrtheit, wie sie bei der spontanen Bewegungsunruhe bestanden hatte, ein. Gelegentlich, wie in dem Falle Ma. Gla., bei dem auch hypochondrische Wahnideen und Halluzinationen bestanden hatten, kommen während einer solchen von außen her angeregten Bewegungsunruhe auch wieder Wahnideen und halluzinatorische Elemente vor, die der aktuellen Phase des Zustandsbildes zur Zeit der Anstellung des Versuches nicht mehr entsprechen. Während des Wiederholungsexperimentes wird die eigene Hyperkinese, die eben noch in der Ruhe so ziemlich objektiviert werden konnte, wieder appersoniert und in die wahnhaften Zusammenhänge eingebaut. Auch hier leitet also wieder das Wiederholungsexperiment in eine Gesamtsituation über, die zwar nicht mehr psychomotorisch genannt werden kann, jedoch sowohl die motorischen Vorgänge wie die seelischen Äußerungen und Inhalte in einem einheitlichen Erlebnis umfaßt. Die motorische Hyperkinese selbst läuft dabei in typischer Weise ab und endigt in einem Zustand starker Ermüdung, in den mit dem Aufhören der motorischen Erscheinungen wieder die frühere Bewußtseinslage und Stellungnahme gegenüber der eigenen Bewegungsunruhe zurückkehrt.

Das Wiederholungsexperiment ist jedoch nicht nur in den relativ erscheinungsärmeren und freieren Intervallen einer akuten Psychose anwendbar, es begleitet auch den weiteren Verlauf der Psychose, die Abänderung im Verlaufe, den Übergang zur Chronizität, noch eine Zeitlang mit. In dem Umschlagspunkt der Psychose der A. Kor. von einem hyperkinetischen Erregungszustand mit paranoiden Inhalten in eine bewegungsarme Phase mit depressiven Ideen läßt sich das Wiederholungsexperiment noch eine Zeitlang durchführen und bringt dann während der ausgelösten Bewegungsunruhe paranoide Wahnideen und taktile Halluzinationen zum Vorschein, die der depressiven Phase als Inhalte nicht mehr angehören. Ein ähnliches Verhalten findet sich auch bei anderen Psychosen vor und wurde soeben von den hier geschilderten Fällen enzephalitischer Hyper-

Digitized by Google

kinese erwähnt, bei denen auch nach Abklingen des akuten hyperkinetischen Bildes aus einem Zustande relativer motorischer Ruhe heraus durch eine gewisse Zeit noch Zustände choreiformer Unruhe ausgelöst werden können, die abbildmäßig jene psychische Situation mit ihren Inhalten mit sich bringen, wie sie früher zur Zeit der akuten Phase des Bildes bestanden hatte. Zwangsläufig verbunden mit der motorischen Rückerinnerung tritt also hier auch eine seelische Rückerinnerung auf. Vom Motorischen her kann eine ganze Erlebenssituation, die von den aktuellen Inhalten schon ziemlich weit entfernt ist, sozusagen angekurbelt und wiedererlebt werden. In der Tatsache, daß in bestimmten Phasen eines Verlaufes vom Motorischen her nicht nur Motorisches angekurbelt werden kann, sondern daß ganze Erlebenssituationen ausgelöst werden und dies in Phasen des Verlaufes, in denen keine aktuelle Bereitschaft zur Auslösung dieser Situationen besteht, erblicken wir einen Beweis für die früher geschilderten Besonderheiten der psychomotorischen Situation überhaupt, ihrer Einheitlichkeit und der engen Gebundenheit der motorischen Verlaufsreihen an die psychischen und umgekehrt. Mit dem Umschlagen des Zustandsbildes in eine, ganz allgemein, bewegungsärmere Phase ist allerdings meist die Durchführung eines Wiederholungsexperimentes nur mehr für begrenzte Zeit möglich. Es werden also in einer späteren Phase des Verlaufes, wie an dem Falle A. Kor. gezeigt wurde, nur mehr Ansätze zur Bewegungsunruhe oder mißglückte Imitationen derselben gebracht, häufig wird der Versuch plötzlich abgebrochen. Damit gleichzeitig wird auch das Wiederauftreten der früher an die Bewegungsunruhe gebundenen seelischen Inhalte unmöglich und Bewegungsunruhe samt seelischen Inhalten gehen schließlich in den neuen seelischen Haltungen des abgeänderten Zustandsbildes unter.

Ein Sonderfall des Verhaltens im Wiederholungsexperiment liegt beim Delirium tremens vor. Die Durchführung eines Wiederholungsexperimentes während des akuten Delirs läßt sich aus leicht begreiflichen Gründen, wegen der andauernden motorischen Unruhe und der mangelnden Aufmerksamkeitszuwendung, kaum bewerkstelligen. Es wurde daher die Durchführung des Wiederholungsexperimentes in die postdelirante Phase verschoben und die Experimente wurden in Hypnose durchgeführt, da es schon von früheren Untersuchungen her bekannt war, daß gerade die hypnotische Bewußtseinslage, die durch einige Zeit nach dem Ablauf des Delirium tremens verhältnismäßig leicht herbeizuführen ist, besonders günstige Bedingungen für das Wiederauftreten von Situationen während des

Digitized by Google

Delirs bietet. Während in früheren Untersuchungen gezeigt werden konnte, daß es durch Suggestion optischer Erlebnisse aus dem Delir möglich ist, einen delirähnlichen Zustand herbeizuführen, wobei sich gleichzeitig der Charakter der Hypnose ändert, sollte nun die Einwirkung motorischer Suggestionen, im Sinne der Herbeiführung der deliranten Unruhe, untersucht werden. Es lag also hier wieder die Frage vor, ob es gelingen könne, allein von der motorischen Seite her die psychomotorische Gesamtsituation der deliranten Verwirrtheit, soweit sie noch überhaupt auslösebereit ist, wiederzubeleben. In dieser Beziehung lagen schon Untersuchungen von Zingerle vor, der gezeigt hatte, daß anhaltende taktile Reize und passive Lageveränderungen im Sinne der Stellreflexe bei Deliranten leicht einen Zustand traumhafter Bewußtseinslage herbeiführen, in der der wahrnehmungsmäßige Kern der Körperveränderung halluzinatorisch verarbeitet und die traumhaften Bilderreihen erlebt werden. Daß hierbei Mechanismen der Traumarbeit, wie sie von Freud und Pötzl dargestellt worden sind, wesentlich mitwirken, wurde schon erwähnt. Was nun zunächst einmal das motorische Verhalten während einer solchen postdeliranten Hypnose anlangt, so zeigte es sich, daß nicht wie im Wiederholungsexperiment während einer akuten Psychose mit psychomotorischer Erregung eine getreue Wiederholung der Bewegungsunruhe ausgelöst werden kann, sondern daß die typische Bewegungsunruhe des Delirium tremens nur in Teilstücken und andeutungsweise, mehr ein Erinnerungsbild der Bewegungsunruhe als diese selbst, in Erscheinung tritt. Aber auch hier tritt gleichzeitig mit der von außen her angeregten und suggestiv provozierten Bewegungsunruhe eine Umstellung im Gesamtverhalten des Kranken und insbesondere eine Veränderung der Bewußtseinslage auf. Der Hypnotisierte löst sich dabei aus dem eigentlichen suggestiven Kontakt los, es tritt ein Zustand freien, traumhaften Halluzinierens auf, in dem zwar gleichfalls Erlebnisteile des durchgemachten Delirs verarbeitet werden, der aber sonst von der deliranten Bewußtseinslage verschieden ist. Ihre besondere psychologische Bedeutung erhält die Bewußtseinslage dadurch, daß in ihr die motorischen Vorgänge nicht nur seelisch sinnvoll ergänzt werden, sondern daß hier auch infolge der besonderen Transformierbarkeit motorischer Vorgänge in optisch gestaltete Erlebnisse, die für das Delirium tremens überhaupt charakteristisch ist, das motorische Erlebnis sogleich zu einem bildhaften optischen werden kann. In dem

Digitized by Google

Falle Ste. Ta. wird z. B. die suggerierte Tonusveränderung, Versteifung im rechten Arm und die darauf erteilte Suggestion der Bewegungsunruhe dieses Armes in sehr charakteristischer Weise sogleich bildhaft dargestellt. In einer offenbar aus den Beschäftigungsdelirien hergenommenen Situation hat der Kranke, ganz parallel zu den gleichzeitig sich abspielenden motorischen Vorgängen, das Gefühl, einen optisch deutlich gegebenen, schweren Gegenstand wegdrängen zu müssen, worauf dann gleichfalls die nachfolgende Bewegungsunruhe ihre optische Darstellung findet. Auch hier leitet also wieder das Wiederholungsexperiment zu einer psychomotorischen Gesamtsituation hin, in der eine besonders innige Wechselbeziehung und Verknüpftheit der psychischen mit den motorischen Vorgängen zutage tritt. In dem Spezialfalle des Wiederholungsexperimentes während einer Hypnose in der postdeliranten Phase kann zwar nicht vom Motorischen her das Gesamtbild des Delirium tremens angekurbelt werden, doch tritt auch hier in enger Gebundenheit an die motorischen Vorgänge eine traumhaft verwirrte, eine psychotische Bewußtseinslage, die einige charakteristische Merkmale der deliranten Verwirrtheit in sich trägt, auf.

Es ist bisher aus Gründen, die später noch zu erörtern sein werden, die psychomotorische Situation, die engen Zusammenhänge zwischen psychischen und motorischen Verlaufsreihen, die diese Situation darbietet, vornehmlich an Beispielen akuter Verwirrtheitszustände mit psychomotorischer Unruhe dargestellt worden, in denen diese Zusammenhänge verhältnismäßig leicht überschaubar waren. Bevor nun an die Darstellung des weiteren Verlaufes der psychomotorischen Situation sowie gewisser, hier noch nicht behandelter psychomotorischer Ausdrucksformen geschritten werden kann, ist es nunmehr an der Zeit, die Frage aufzuwerfen, inwieweit die bisher mitgeteilten Analysen an psychomotorisch erregten Kranken sowie die Erfahrungen des Wiederholungsexperimentes dazu beigetragen haben, jene früher skizzierte prinzipielle Andersartigkeit des psychomotorischen Geschehens bei Geisteskranken gegenüber dem Ausdrucksverhalten der normalen Persönlichkeit theoretisch näher zu beleuchten. Nicht nur das Wiederholungsexperiment, sondern auch die tägliche klinische Erfahrung lehrt es, daß durch die verschiedensten Anlässe von außen her ein Zustand motorischer Erregung bei Geisteskranken ausgelöst werden könne, der seelisch häufig von einem starken Affekt, seinerseits wiederum nur das Teilstück einer seelischen Erlebnissituation, begleitet ist. Hier ergibt sich zunächst einmal eine bedeutungsvolle Beziehung zu jener Theorie über das

Digitized by Google

Wesen und die Entstehung der Affekte, die unter dem Namen James-Lange sche Affekttheorie bekannt, aber durchaus nicht allseitig anerkannt ist. Beide Autoren erblicken bekanntlich das Wesen der Gemütsbewegungen (Gefühle, Affekte) und ihre Bedingtheit in den diese begleitenden körperlichen Vorgängen. Während nun bei Lange hierbei vornehmlich vasovegetative und vasomotorische Vorgänge in den Vordergrund gestellt werden, sind es bei James hauptsächlich Bewegungen, Ausdrucksbewegungen, Vorstellung von Bewegungen, die den Aufbau der Gefühle erklären. Eine kurze Zusammenfassung der James-Lange schen Affekttheorie würde lauten, daß die körperlichen Veränderungen (beobachtbarer Ausdruck + vasovegetative Vorgänge) direkt auf die Wahrnehmung der erregenden Tatsache folgen und daß das Bewußtsein vom Eintritte eben dieser Veränderungen die Gemütsbewegung ist. Es sind also wesentlich die körperlichen Vorgänge, die die Gemütsbewegung konstituieren und sie aufbauen. In diesem Sinne träte, setzt James weiter fort, bei dem Versuche, eine starke Gemütsbewegung vorzustellen und dabei alle Empfindungen ihrer körperlichen Symptome abzuziehen, ein kalter und neutraler Zustand des intellektuellen Erfassens allein ein, jedenfalls finde sich im Bewußtsein kein psychisches Material vor, aus dem die Gemütsbewegung aufgebaut werden könne.

Bei dieser Gelegenheit seien einige andere Theorien über das Wesen und das Zustandekommen der Ausdrucksbewegungen kurz erwähnt. Um zu verstehen, warum die James-Lange sche Theorie der Affekte, obwohl der Versuch ihrer Erweislichkeit auf praktischem oder experimentell psychologischem Wege nicht gelungen erscheint, auf die damalige Lehre von den Affekten förmlich revolutionierend und sicher auch befruchtend eingewirkt hat, muß man sich vor Augen halten, daß zur Zeit des Entstehens dieser Theorie bezüglich der Ausdrucksbewegungen und ihrer Zusammenhänge mit emotionalen Erlebnissen doch im wesentlichen noch die auf Darwin zurückgehende Anschauung galt, die die Ausdrucksbewegungen vom finalisierenden und historischen Standpunkte aus betrachtet. Die meisten der Ausdrucksbewegungen lassen sich nach Darwin auf Bewegungen und Bewegungsfolgen zurückführen, die ursprünglich, d. h. zur Zeit ihrer Bildung überhaupt, einen Zweck hatten, für das ausführende Individuum von irgendeinem Nutzen waren. Dieser Zweckcharakter der Ausdrucksbewegungen ist es, der in ihrer langen Entwicklungsgeschichte verloren geht, so daß sich die Ausdrucksbewegungen schließlich nur als Wieder-

Digitized by Google

holungen früher zweckhafter Bewegungsgebilde darstellen, deren Zusammenhang mit intensiven Gemütsbewegungen, wie Darwin selbst zugibt, aus der aktuellen Situation zunächst nicht ohne weiteres erklärbar ist, da ja die sinnsetzende Situation etwa des Angriffes, der Verteidigung, des Schutzes, der Abwehr nicht mehr besteht. Diese Auffassung findet sich in etwas veränderter Form auch in der Wundtschen Psychologie, die z. B. die Entwicklung der Sprache auf sinnvolle Ausdrucksbewegungen, die über die Gebärdensprache zur Lautsprache werden, zurückführt. Auch in der Psychologie von Külpe, von Messer und von anderen führenden Psychologen herrschen ähnliche Grundmeinungen vor. Für Bühler ist die Ausdrucksbewegung ein ausgesprochenes Zweckgebilde, das aus dem sozialen Kontakt der Individuen hervorgeht, in demselben eine Kundgabefunktion hat und dadurch denselben wesentlich mitbestimmt. Einen wesentlich anderen Standpunkt, der hier gleichfalls nur ganz kurz skizziert werden kann, nimmt Klages ein. Von einem ganz allgemein gehaltenen Satze, der in einer gewissen Beziehung zu der James-Langeschen Theorie zu stehen scheint, daß nämlich der körperliche Ausdruck jedes Lebenszustandes so beschaffen ist, daß sein Bild ihn wieder hervorrufen kann, ausgehend, wird das „Ausdrucksgesetz" folgendermaßen formuliert: jede Ausdrucksbewegung verwirklicht nach Stärke, Dauer und Richtungsfolge die Gestalt einer seelischen Regung, im besonderen etwa das Antriebserlebnis des in ihr ausgedrückten Gefühles. Auf die interessanten Untersuchungen von A. Flach über die Psychologie der Ausdrucksbewegungen wird in anderem Zusammenhange noch ausführlicher eingegangen werden.

Wenn wir nun die Erfahrungen von Analysen, von Fällen pathologischer Ausdrucksmotorik mit den hier kurz skizzierten Theorien über die normale Ausdrucksmotorik in Vergleich setzen, so sei zunächst einmal auf die bei enzephalitischen Psychosen gemachten Beobachtungen verwiesen, die in ähnlicher Weise bei vielen Fällen der verwandten Chorea minor gemacht werden können. Es konnte gezeigt werden, daß in den Fällen enzephalitischer Psychose die Bewegungsstörung, die zwar organisch-neurologisch fundiert, jedenfalls aber psychomotorisch stark überbaut ist, ganz abgesehen von der Stellungnahme des Kranken zu seiner eigenen Bewegungsstörung, von deutlichen emotionalen Erlebnissen begleitet ist. Noch vor dem Einsetzen der eigentlichen Bewegungsstörung, gewissermaßen als Vorbote derselben, besteht ein Gefühl unlustvoller Spannung, einer Art Explosionsbereitschaft, eines Dranges nach motorischer Ent-

Digitized by Google

ladung, der sich in der verschiedensten Weise betätigen kann. Die Betätigung desselben schafft leichte Entspannung, während die Unterdrückung desselben die unruhevolle Spannung derart steigern kann, daß sie sich schließlich zu Angstzuständen, zur Angst, „tobsüchtig", wahnsinnig zu werden, verdichten kann. Dieser Drang nach motorischer Entladung in den Vorstadien gestaltet sich dann während der Bewegungsunruhe selbst zu einem ausgesprochenen Bewegungsdrang, der die bestehenden motorischen Manifestationen noch übersteigert und sie als emotionales Element begleitet. Wenn wir dieses emotionale Element als eine Art Spiegelung der bestehenden Bewegungsstörung im Psychischen betrachtet haben, so besteht diese Art der Beziehung auch in den Stadien des vorübergehenden Sistierens und des Schwindens der Bewegungsstörung weiter fort. Diese Stadien sind durch die affektiven Erlebnisse der lustbetonten Entspannung und Erschlaffung gekennzeichnet. Ein in diesen Stadien von außen her angeregtes Wiederauftreten der Bewegungsstörung im Wiederholungsexperiment bringt, wie sich deutlich zeigen läßt, ein erhebliches Maß an unlustbetonter Affektspannung mit sich, das mit dem Aufhören der Bewegungsunruhe in eine Affektschlaffheit, die sich, ganz wie nach Affektausbrüchen, als schwere seelische Ermüdung präsentiert, übergeht. Es kann also an diesen Fällen gestörter oder pathologisch gesteigerter Ausdrucksmotorik gezeigt werden, daß das Wiederauftreten motorischer, ausdrucksähnlicher Erscheinungen das ihnen zugehörige emotionale Korrelat zwangsläufig mit sich führt. Mit anderen Worten: die grundsätzliche Richtigkeit der James-Langeschen Affekttheorie, die normalpsychologisch kaum erweislich ist, läßt sich an Fällen von Bewegungsstörungen, die ihrer Eigenart nach an der Grenze zwischen organisch-neurologisch und rein psychomotorisch stehen, erweisen. Aber auch schon an diesen Fällen läßt sich zeigen, daß mit Hilfe der James-Langeschen Affekttheorie nur ein Teilstück der psychomotorischen Beziehungsweise erfaßt werden kann. Es zeigt sich nämlich, daß mit der Wiederholung der motorischen Unruhe nicht nur die ihr korrelate Affektlage wieder auftritt, sondern daß darüber hinaus eine Rückerinnerung, eine Reproduktion jener Situation erfolgt, die zur Zeit des spontanen Auftretens der Bewegungsunruhe gegeben war. In diesem Sinne findet sich das Wiederauftreten sprachlicher Verwirrtheit, das Wiederauftauchen von Wahnkomplexen, ja sogar von Halluzinationen vor und vor allem auch jener Einstellungsstufe zur eigenen Bewegungsstörung, wie sie

Digitized by Google

den Höhepunkten der Bewegungsunruhe und der Psychose entsprechend war. Eine Wiederholung ausdrucksartiger motorischer Verlaufsreihen bringt also nicht nur die zugehörige affektive Situation mit sich, sondern sie leitet in eine psychomotorische Gesamtsituation, die keineswegs bloß emotional gekennzeichnet ist, über.

Für das Verständnis der psychomotorischen Bewegungsunruhe genügt es ferner nicht, anzunehmen, daß bestimmte motorische Abläufe an bestimmte seelische Situationen eng geknüpft sind und daß diese psychomotorische Verknüpfung nur durch eine besonders leichte, unter normalen Bedingungen nicht existierende Auslösbarkeit des gesamten Komplexes von der Seite beider Verlaufsreihen her ausgezeichnet sei. Es wurde im Vorhergehenden dargelegt, daß in bestimmten psychomotorischen Situationen die motorische Verlaufsreihe den Charakter einer deutlichen Ausdrucks- und Darstellungsfunktion gewinne, daß seelische Inhalte in der motorischen Reaktion dargestellt, entäußert und damit bis zu einem gewissen Grade abgefertigt würden. Es wurde ferner dargelegt, daß an dieser motorischen Manifestation das Seelenleben in seinen verschiedenen Schichtungen teilnimmt, daß in die eindeutige motorische Manifestation verschiedene seelische Inhalte gestaltend eingreifen, woraus eine Vieldeutigkeit der Motorik vom Seelischen her resultiert, wie sie sich ja auch aus den mannigfachen Äußerungen der Kranken über ihre eigene Bewegungsunruhe her ergibt. Hierzu kommt noch eine weitere Eigentümlichkeit, die speziell im psychotischen Erleben gelegen ist. Es besteht eine ausgesprochene Tendenz, Motorisches überhaupt mit Sinn zu erfüllen, es in die wahnhaften Inhalte und Reaktionsweisen einzubeziehen, wenn man will, Motorisches zu beseelen. Dies wird am auffälligsten in jenen Fällen, in denen die motorische Störung sicher nicht psychologischen Ursprunges ist, sie aber trotzdem, wie gezeigt werden konnte, appersoniert oder sogar als gewollte persönliche Äußerung erlebt wird. Diese vom psychotischen Erleben her ausgehende „Beseelungstendenz" oder Tendenz zur Psychisierung der motorischen Erscheinungen, der Bewegungsunruhe, bildet auch die Grundlage für den von Wernicke geschaffenen Begriff der Erklärungswahnideen, der einen sachlich richtigen Zusammenhang von einem psychologisch unrichtigen Standpunkte aus darzustellen sucht. In dem Erleben der psychotischen Persönlichkeit kann es sich nicht um ein „Erklären", also um eine Rationalisierung der Bewegungs-

Digitized by Google

vorgänge handeln, sondern die ohnehin schon ausdrucksbeladene Motorik wird vom Seelischen her immer neu erlebt und mit Sinn besetzt.

In diesem Zusammenhange seien aus den bedeutungsvollen Untersuchungen von A. Flach zur Psychologie der normalen Ausdrucksbewegungen jene angeführt, in denen Versuchspersonen rein technische Anweisungen zur Ausführung von Bewegungen gegeben wurden, wobei es unbestimmt blieb, ob die ausgeführte Bewegung bloß eine gymnastische Übung oder eine Ausdrucksbewegung sein werde. Die Versuchspersonen gaben dann nach Abschluß der Bewegungen ihre Erlebnisse während der Ausführung der Bewegungen bekannt. So erhielt eine Versuchsperson die Anweisung, mit herabhängenden Armen zu stehen und die Arme allmählich nach den Seiten soweit wie möglich auszubreiten. In dem nachträglichen Protokoll beschreibt diese Versuchsperson nicht nur das Erlebnis der Bewegungsausführung mit seinem Einfluß auf Spannungsverläftnisse der Muskulatur und die Atmung, sondern berichtet auch über ein gleichzeitig eintretendes Gefühl der Befreiung, während der Bewegung tauchte ferner das optische Bild einer großen, freien, grünen Wiese und eines ganz hellen Himmels auf. A. Flach zieht aus diesen Versuchen den Schluß, daß der motorische Verlauf imstande ist, rückwirkend die innere Situation, ja selbst die sie ergänzende äußere Phantasiesituation zu schaffen. Allerdings muß hinzugesetzt werden, daß die Versuchspersonen, mit denen A. Flach arbeitete, Berufstänzerinnen waren, also Personen, welche in der Technik der Ausdrucksbewegung sehr geschult waren und wohl auch besonders darauf eingestellt, motorische Abläufe überhaupt als ausdrucksmäßige Situationen zu erleben und sie stimmungsmäßig zu ergänzen. Mag also gerade diese Auswahl der Versuchspersonen die allgemeine Gültigkeit der gemachten Beobachtungen einigermaßen einschränken, so zeigt es sich doch, daß unter gewissen, experimentell herbeigeführten Bedingungen normalerweise eine Tendenz zur Beseelung rein motorischer Abläufe nachgewiesen werden kann. Ähnliche Erfahrungen hat Goldstein bei seinen Studien der Bewegungen von Tänzern gemacht.

A. Flach kommt auf Grund ihrer Analysen von Ausdrucksbewegungsgestalten, so der Bittbewegung, der Trotzbewegung und anderer, zu bedeutsamen Schlußfolgerungen über das Wesen der Ausdrucksbewegung, die wegen mannigfacher Beziehungen, die sich zu den hier mitgeteilten Beobachtungen ergeben, kurz angeführt werden sollen. Zunächst einmal ergab sich, daß die Gestaltung und der Sinn einer Ausdrucksbewegung von zwei Faktoren abhänge, von

Digitized by Google

der bewußten Zielsetzung, die in diesen Untersuchungen in der Aufgabe, eine bestimmte Ausdrucksbewegung auszuführen, zu erblicken ist und vor allem und in determinierender Weise von einer bestimmten Stimmungslage. In Fällen, wo die Konkordanz zwischen Intention und Stimmungslage nicht herzustellen war, entsteht ein Abgleiten in andere Bewegungen, die unter dem Gesichtspunkte der Aufgabenstellung als Fehlleistung bezeichnet werden müssen. Es zeigte sich also, daß unter den Bedingungen des psychologischen Experimentes, ganz im Gegensatz zur James-Langeschen Affekttheorie, das Auftreten eines bestimmten Affektes die Matrix darstellt, aus der sich die korrelate Ausdrucksbewegung entwickeln kann. Das wesentliche der Ausdrucksbewegung wird ferner nicht in der Bewegungsgestalt, sondern in ihrem dynamischen Verlauf, in Spannungsänderungen, Spannungsverteilungen, in dem dynamischen Verhältnis Ansatz, Steigerung und Höhepunkt der Bewegung, erblickt. Hierbei zeigt es sich, daß es die besondere Art und Weise dieses motorisch-dynamischen Verlaufes ist, die dem seelischen Verhalten der Versuchsperson, ihrem Wollen und Fühlen, Ausdruck gibt. Mit dieser besonderen Betonung des dynamischen, des Spannungsverlaufes der Ausdrucksbewegung, das auch seelisch keineswegs so unbemerkt, wie bisher angenommen wurde, vor sich geht und durch ein Spannungserlebnis repräsentiert sein kann, hat A. Flach ein wichtiges und bisher noch kaum beachtetes Element der Ausdrucksbewegung herausgearbeitet. Es sei hier an die besondere Art der Spannungszustände erinnert, wie sie sich in dem Falle L. Rei. zeigten, bei dem sich durch die besondere Art der Spannungsverteilung aus der vielgestaltigen Menge von Einzelbewegungen bestimmte Bewegungsfiguren herausgliederten, deren eine, die Kreuzigungspose, in einen extremen Spannungszustand der gesamten Körpermuskulatur ausmündete, in dem der Kranke eine Zeitlang unverändert verharrte, womit zugleich das Ende und die Auflösung der Bewegungsfigur gegeben war. Es erscheint durchaus möglich, von dem von A. Flach gekennzeichneten Standpunkte aus, die mannigfachen Spannungszustände, die das motorische Verhalten der Schizophrenen kennzeichnen, vor allem aber die akinetischen, negativistischen Spannungszustände, deren willenspsychologische Fundierung bisher kaum zureichend erschien, näher zu klären und einer psychologischen Analyse zuzuführen. Daneben bleibt es für die hier behandelte Frage der psychomotorischen Bewegungsunruhe von besonderem Interesse, daß A. Flach gezeigt hat, daß unter den Bedingungen eines psychologischen Laboratoriumexperimentes sich Beziehungs-

Digitized by Google

weisen zwischen motorischer Verlaufsreihe und seelischem Erlebnis sich entwickeln, die ein Hineinströmen seelischer Regungen und damit eine Sinnerfüllung der ursprünglich rein motorischen Verlaufsreihe ermöglichen.

Die Bewegungsunruhe der Geisteskranken, die sogenannte psychomotorische Hyperkinese, stellt sich also nicht, wie dies einige der genannten psychologischen Theorien für die normale Ausdrucksbewegung annehmen, als ein Relikt aus der historischen Entwicklungsgeschichte menschlicher Motorik dar, das mit dem korrelaten seelischen Erlebnis in einem fixen Zusammenhang, aber in keiner inneren Beziehung steht, sondern sie wird nur aus der psychomotorischen Situation heraus verständlich, als deren wesentliche Grundzüge wir die Entäußerung seelischer Inhalte durch die Motorik und die bildhafte Darstellung dieser Inhalte in der Motorik selbst, die Vertretbarkeit seelischer Verlaufsreihen durch motorische, die Ankurbelung der ganzen Situation auch vom Motorischen her kennengelernt haben. Jene besondere und innige Beziehung zum inneren Erlebnis, die nach den genannten psychologischen Theorien der normalen Ausdrucksbewegung im Laufe der Entwicklung bis zu ihrem heutigen Bestande abhanden gekommen zu sein scheint, sie ist in der Psychose wiederhergestellt, ein Vorgang, der soweit geht, daß auch motorische Äußerungen, die zunächst mit seelischen Erlebnissen nichts zu tun haben, in den Bereich seelischer Reaktionsweisen einbezogen werden. Am nächsten kommt dem Wesen der Psychomotorik bei Geisteskranken wohl die Definition von Klages der normalen Ausdrucksbewegung, nach der jede Ausdrucksbewegung die Gestalt einer seelischen Regung, insbesondere das Antriebserlebnis eines Gefühles ausdrückt. Dieses Ausdrucksgesetz, dessen praktische Erprobung Klages ja weniger an den Ausdrucksbewegungen selbst, als in einer wissenschaftlichen Grundlegung der Graphologie durchgeführt hat, trifft allerdings nur einen Teil der psychomotorischen Verhaltungsweise in der Psychose; es läßt vor allem auch jene rückwirkenden Beziehungen, die zwischen motorischen und psychischen Verlaufsreihen bestehen, unerörtert.

Nach den bisherigen Beispielen und Belegen, die für die hier entwickelte Theorie der Psychomotorik in der Psychose angeführt wurden, den transitorischen enzephalitischen Psychosen, den akuten Zustandsbildern von Geisteskrankheit mit Hyperkinese, den gleich-

Digitized by Google

falls nur transitorischen Bildern von deliranter Unruhe bei Trinkern, konnte es den Anschein gewinnen, daß der Versuch unternommen werde, die Bewegungsunruhe der Geisteskranken überhaupt vom psychologischen Standpunkte her sehen und erklären zu wollen, ihre Theorie auf eine psychologische Basis zu stellen, wie dies beispielsweise Isserlin am ausgeprägtesten unternommen hat. Nun lehrt schon die einfache klinische Erfahrung, daß eine psychologische Beobachtung der Bewegungsstörungen der Geisteskranken, die als ihr vornehmliches Ziel die Herausholung phänomenologisch klar erkennbarer Tatbestände und nicht ihre analytische Deutung erachtet, immer nur bei gewissen Fällen möglich ist, auch bei diesen häufig nur eine Strecke lang das Zustandsbild begleiten kann, daß sie bei vielen anderen Fällen überhaupt nicht anwendbar ist oder wenigstens keine einigermaßen gesicherten Resultate hervorbringt. Es gibt zweifellos Bewegungsstörungen bei Geisteskranken, die einer psychologischen Betrachtung nicht nur nicht zugänglich sind, sondern überhaupt mit seelischen Erlebnissen irgendwelcher Art nichts zu tun haben, von denen nicht einmal ausgesagt werden kann, ob ihnen ein gesteigertes Antriebserlebnis, wie wir es sogar bei gewissen Formen enzephalitischer Bewegungsstörung nachweisen konnten, zugrunde liegt. Es ist eine Frage, die später noch zu erörtern sein wird, ob die Beobachtung und Durchforschung solcher Bewegungsstörungen nicht ausschließlich vom neurologischen, vom hirnpathologischen Standpunkte aus zu erfolgen habe. Es war nicht im Rahmen und in der Absicht dieser Ausführungen gelegen, diese vom Seelischen losgelösten Bewegungsstörungen, auf die die Bezeichnung psychomotorisch nicht mehr anwendbar erscheint und die ebenso wie sie einer eigenen Methode der Beobachtung bedürfen, auch eigene Gesetzmäßigkeiten ihres Ablaufes aufweisen, in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen. Ebenso war in den vorliegenden Ausführungen von den akinetischen Zuständen aller Art, von den Zuständen von Bewegungshemmung, Bewegungsverarmung und Bewegungsverlangsamung nur sehr wenig die Rede. Wenn Kleist die Bewegungsstörungen bei Geisteskranken von vornherein in akinetische und hyperkinetische Zustände trennt, so ist mit dieser Trennung nicht nur das beobachtungsmäßig ohne weiteres erkennbare Plus oder Minus an Bewegungen unterschieden, sondern diese Trennung trifft damit auch zwei ihrer seelischen Struktur und ihrer

Digitized by Google

psychomotorischen Verhaltensweise nach gänzlich verschiedene Zustände. Alle jene Besonderheiten der psychomotorischen Verknüpfung und die Gesetzmäßigkeiten ihres Ablaufes, die hier an der psychomotorischen Hyperkinese zu zeigen versucht wurden, gelten für die psychomotorische Akinese nicht oder nur in beschränktem Umfange. Die psychomotorische Akinese stellt gleichfalls eine besondere motorische Verhaltensweise der Geisteskrankheit dar, von der es noch unentschieden ist, inwieweit sie durch seelische Erlebnisse fundiert ist und deren psychologische Durchforschung durch die Besonderheiten des Zustandes, dessen Hemmungskomponente sich auch auf die sprachlichen Äußerungen erstreckt, besonders erschwert ist.

Der große Vorteil, den das hier mitgeteilte Material an akuten psychomotorischen Erregungszuständen in bezug auf die klinische Beobachtung zu haben scheint, ist der, daß es auf Grund dieses Materials möglich war, die psychomotorische Situation in ihrem Wesen zu kennzeichnen, wobei sich zeigte, daß diese Situation bei psychotischen Zustandsbildern der verschiedensten Genese sich immer wieder in der gleichen Weise vorfindet und nur gewisse Typen ihrer Verlaufsform, nicht aber wesentliche Abänderungen an der Struktur der Beziehung zwischen psychischen und motorischen Verlaufsreihen aufweist. Es ist aber nunmehr hinzuzusetzen, daß die psychomotorische Situation, wie sie hier an akuten Zustandsbildern dargestellt wurde, keineswegs immer in der gleichen Weise während des ganzen Verlaufes der Psychose und insbesondere nicht beim Übergang des Zustandsbildes in die Chronizität fortbestehen muß. Die psychomotorische Situation ist dann in diesen Fällen nur eine Ausgangssituation der Psychomotorik überhaupt, deren weitere Schicksale, die sich aber eben nur auf Grund einer möglichst genauen Kenntnis der Ausgangssituation weiterverfolgen lassen, verschiedene sein können. Schon in dem Falle der klimakterischen Psychose A. Kor. zeigte sich z. B., daß mit dem Übergang des akuten katatonen Bildes in eine hypochondrische Melancholie die psychomotorische Situation dieser Kranken sich weitgehend änderte. Auch in der depressiven Phase des Verlaufes traten Zustände von Bewegungsunruhe, besonders anfangs, wiederholt auf. Hierbei war aber nicht nur die Stellungnahme der Kranken zu ihrer eigenen Bewegungsunruhe eine weitgehend abgeänderte im Sinne der Ablehnung oder einer stumpfen Resignation, sondern vor allem fehlte der Bewegungsunruhe in dieser Zeit der früher vorhandene, situationsgemäße Hintergrund seelischen Erlebens, die enge Bindung der

Digitized by Google

Bewegungsunruhe an bestimmte wahnhafte und emotionale Erlebnisse. Die Bewegungsunruhe trat schließlich nurmehr als eine Art Relikt, als eine Art motorische Rückerinnerung an frühere Zustände auf, die die früher damit verbundenen seelischen Erlebnisse nurmehr ganz entfernt anklingen ließ, bis sie schließlich von der zunehmenden depressiven Hemmung gänzlich überdeckt wurde. Es liegt hier also eine Trennung oder, um hier mit einiger Berechtigung die Bleulersche Terminologie zu benützen, eine Spaltung der ursprünglichen psychomotorischen Ausgangssituation vor, durch die die enge Beziehung zwischen psychischen und motorischen Verlaufsreihen aufgehoben erscheint, wobei die motorische Verlaufsreihe sozusagen isoliert noch eine Zeitlang fortbesteht, um schließlich, je mehr sie sich von der psychischen Verlaufsreihe abtrennt, auch ganz zu schwinden. Auf die weiteren Möglichkeiten der Verlaufsformen der Psychomotorik nach Auflösung der psychomotorischen Ausgangssituation kann hier nicht weiter eingegangen werden, da dies ja nur auf Grund eines eingehend studierten Beobachtungsmaterials möglich wäre. Gerade aber dieser Mechanismus der Auflösung und Abspaltung der psychomotorischen Ausgangssituation, der das isolierte und automatische Auftreten motorischer Erscheinungen ohne zugeordnete seelische Inhalte mit sich bringt, scheint für die Betrachtung des Verlaufes der schizophrenen Motorik in einem länger dauernden Prozeß von Bedeutung zu sein. Anders ausgedrückt, wird hier die Psychomotorik wieder zur Motorik, die Sinnsetzung und Sinnerfülltheit der motorischen Erscheinungen aus dem Seelischen her bleibt aus und ist weder vom Standpunkte des Beobachters noch des Erlebenden selbst wieder herstellbar. Daß immerhin auch hier, wenn auch in sehr mühevollen Untersuchungen, der Weg zu der ursprünglichen psychomotorischen Situation wieder rückläufig gemacht und nachverfolgt werden kann, hat Kläsi durch seine Beobachtungen an den motorischen Stereotypien langjähriger schizophrener Anstaltsinsassen dargetan, indem er die ursprüngliche Bedeutung und Entstehung dieser nunmehr ganz formelhaften und erstarrten motorischen Gebilde aus einem Wahnkomplex heraus nachweisen konnte. Der hier geschilderte Vorgang, in dem sich eine ursprüngliche psychomotorische Verhaltensweise der Geisteskrankheit im Verlaufe einer solchen auflöst und aus einem komplexen Gefüge in zwei disparat verlaufende Reihen zerfällt, hat seine Parallele nicht nur zu den Grundbegriffen der Bleulerschen Schizophrenielehre oder zu der von Stransky begründeten Lehre von der intrapsychischen Ataxie, sondern er

Digitized by Google

findet eigentlich seine zutreffendste Bezeichnung in dem von Wernicke geschaffenen Ausdruck der Sejunktion, der freilich von Wernicke in einem anderen und allgemeineren Sinne gebraucht wird. Sejunktion ist danach eine Lockerung im Gefüge der Assoziationen, eine Kontinuitätstrennung, welche dem Ausfall gewisser assoziativer Leistungen entspricht. Die Sejunktion bewirkt den Anschein, als ob in einem Geisteskranken „eine Anzahl verschiedener Persönlichkeiten" enthalten sei, sie bewirkt den Zerfall der Individualität in der Geisteskrankheit und macht somit das eigentliche Wesen der Geisteskrankheit aus. Einigen Schwierigkeiten begegnet bekanntlich die Wernickesche Sejunktionstheorie bei dem Versuche, auch das Auftreten von autochthonen Wahnideen und Halluzinationen zu erklären. Sie muß dabei zu der Annahme greifen, daß der Vorgang der Sejunktion auch mit Reizsymptomen, eben den Wahnideen und Halluzinationen, verbunden ist. Immerhin bedeutet aber der Ausdruck Sejunktion in des Wortes ursprünglichster Bedeutung Lösung der Verbindung, Abtrennung und Zerfall, so daß es nicht unangebracht erscheint, den hier geschilderten Vorgang der Auflösung und Abspaltung einer psychomotorischen Verhaltensweise mit dieser Bezeichnung zu umfassen, ohne daß man damit die assoziationspsychologischen Grundlagen der ganzen Theorie akzeptieren muß.

Mit Absicht wurden den hier vorliegenden Studien über die psychomotorische Störung bei Geisteskranken solche Fälle vorangestellt, bei denen die Störung des motorischen Verhaltens nicht aus Wahnkomplexen, aus der Geisteskrankheit selbst hervorging, sondern wo im Verlaufe einer akuten Enzephalitis die Bewegungsstörung als Zeichen einer hirnpathologischen Läsion aufzufassen war, die erst sekundär innerhalb der gleichzeitig bestehenden Psychose von amentiellem Charakter in den Bereich der wahnhaft veränderten Bewußtseinsinhalte aufrückte und sozusagen der Psychisierung, womit hier jene wiederholt geschilderte Tendenz, rein motorische Abläufe vom Seelischen her mit Sinn zu erfüllen, gemeint ist, anheimfiel. Es war für unsere Ausführungen von Bedeutung, daß sich gerade an diesen Fällen organisch-neurologisch fundierter Bewegungsstörung einige Grundeigentümlichkeiten des psychomotorischen Verhaltens bei schizophren-katatonen Bildern oder Bildern reiner Amentia nachweisen ließen. Hierher gehört die Bindung und die Hervorrufung emotionaler Erscheinungen an und durch die Bewegungsunruhe, die Übersteigerung derselben durch psychische Einflüsse von außen und von innen her, das Wiederauftreten bestimmter Vorstellungsgruppen im

Digitized by Google

Wiederholungsexperiment und schließlich sogar die ersten Anfänge zur Ausbildung einer echten psychomotorischen Situation in demselben, die der Bewegungsunruhe eine enge Bindung an die wahnhaften Erlebnisse verleiht. Die Frage liegt nun nahe, ob sich die hier geschilderten psychomotorischen Verhaltensweisen in gleicher oder in einer dem Gesamtniveau der Erkrankung angepaßten, abgeänderten Weise auch bei anderen organischen Gehirnerkrankungen, die mit Bewußtseinsstörungen und motorischen Erregungszuständen einhergehen, vorfinden, also z. B. bei der progressiven Paralyse, im epileptischen Dämmerzustand und bei gewissen Formen von Oligophrenie. Hier liegen ja doch offenbar sehr häufig Zustände motorischer Erregung vor, bei denen nicht nur jene Vereinheitlichung des Erlebens zwischen psychischen und motorischen Verlaufsreihen, wie sie in der psychomotorischen Situation besteht, mangelt, sondern bei denen irgendein Zusammenhang der motorischen Erscheinungen mit den seelischen Vorgängen völlig zu fehlen scheint. Gerade für das Studium der Bewegungsstörungen bei den genannten Erkrankungen ist sowohl vom morphologischen Standpunkte, der die bestehende Bewegungsstörung auf neurologisch faßbare Grundstörungen von Zentren und Systemen zurückzuführen hätte, sowie vom psychologischen Standpunkte verhältnismäßig noch sehr wenig beigetragen worden, wofür der Grund, wenigstens was die psychologische Beobachtung anlangt, wohl in erster Linie in der Schwierigkeit der psychologischen Erfassung eines durch Demenz und andere psychische Defektzustände beeinträchtigten Beobachtungsmateriales zu suchen ist. Während sich beispielsweise die Bewegungsunruhe der initialen Paralyse, besonders der manischen und agitierten Formen, sich noch ohne besondere Schwierigkeiten in jenen Typus der Psychomotorik einreihen lassen, der hier als der ausdrucksmäßige bezeichnet wurde, finden sich in den vorgeschritteneren Stadien sowie bei der deliranten und katatonen Form der Paralyse Bewegungsunruhen, von denen es fraglich erscheint, ob auf sie der Ausdruck Psychomotorik noch anwendbar ist. Bezüglich dieser paralytischen Bewegungsstörungen haben neuere Untersuchungen von Stech, von Horn einigermaßen das Verständnis angebahnt, da es sich zu zeigen schien, daß auch hier, bei eingehender Examenstechnik, gewisse psychische Grundeinstellungen zur eigenen Bewegungsstörung sowie eine psychotische Verarbeitung mancher motorischer Erscheinungen vorliegen. Jedenfalls liegt hier eine Frage vor, die zu ihrer Klärung noch weiterer gründlicher Untersuchungen bedarf. Die Untersuchungen russischer Autoren, von Gurewitsch und

Digitized by Google

Oseretzky, von Ossipowa, von Ssucharewa an Oligophrenen habe nahegelegt, daß auch die vielgestaltige Motorik dieser Erkrankung, ihre Bewegungsbizzarerien, Manierismen und Stereotypien, nicht nur Ausdruck einer bestimmten Charakterformel sind, sondern doch auch irgendwie eine Tendenz, einen Sinn, ein nicht immer eruierbares Motiv in sich schließen, was wenigstens in dieser Beziehung ihre Bewegungsunruhe einer psychomotorischen Verhaltensweise annähert. Für die Bewegungsunruhe des epileptischen Dämmerzustandes scheint nach eigenen Erfahrungen, wenigstens in jenen Fällen, die durch den Mangel an sprachlichen Äußerungen gekennzeichnet sind, das darstellungsmäßige Moment in der Bewegungsunruhe eine große Rolle zu spielen.

Eine Problemsphäre ganz besonderer Art für die Kenntnis der abnormen Psychomotorik bilden die mannigfachen motorischen Entäußerungen der Hysterie, insbesondere der hysterische Anfall. Zu diesem Thema liegen eingehende Studien vor. Seit der klassischen Veröffentlichung von Breuer und Freud über Hysterie sind wir gewohnt, die hysterischen Phänomene als aus Komplexeinstellungen der Persönlichkeit zum Teil bewußter, zum größeren Teile unbewußter Art entstanden zu verstehen; die hysterischen Erscheinungen sind, unbeschadet der organischen Ausdrucksformen, deren sie sich bedienen, psychogenen oder, um die ursprüngliche Bezeichnung von Breuer und Freud anzuwenden, ideogenen Ursprunges. Dieser Auffassung muß also auch die scheinbar sinnlose Bewegungsunruhe des hysterischen Anfalles im Lichte einer durch seelische Erlebnisse determinierten Sinnhaftigkeit erscheinen, wenigstens was seine Auslösbarkeit, weniger was die Morphologie der dabei auftretenden Bewegungen anlangt. Demgemäß werden auch nach der zuerst von Breuer und Freud formulierten Auffassung die motorischen Phänomene des hysterischen Anfalles zum Teil als allgemeine Reaktionsformen des die Erinnerung begleitenden Affektes sowie als direkte Ausdrucksbewegungen dieser Erinnerung erklärt, zum anderen Teile entziehen sie sich ebenso wie die hysterischen Stigmata bei den Dauersymptomen dieser Auffassung. An eine Auflösung der Zusammenhänge der einzelnen Bewegungsfiguren des hysterischen Anfalles mit bewußten oder unbewußten seelischen Inhalten ist meines Wissens von psychoanalytischer Seite bisher noch nicht geschritten worden. Von einem anderen Standpunkte betrachtet die Kretschmersche Hysterieauffassung, um nur eine der bedeutsamsten neueren Theorien zu nennen, die übrigens mit der Einführung einer hypobulischen Willensrichtung in den Mechanismus

Digitized by Google

des hysterischen Anfalles sich der Hysterielehre von Charcot (état second) nähert, das Phänomen des hysterischen Anfalles. Der Bewegungssturm des hysterischen Anfalles erscheint hier zunächst einmal nicht als Reproduktion eines Erlebnisses oder eines das Erlebnis begleitenden Affektes, sondern als relativ zweckmäßige biologische Reaktion der Person auf eine in irgendeinem Sinne bedrohende Situation. Im hysterischen Symptom wird ein motorischer oder anderer organischer Gelegenheitsapparat eingeschaltet, der durch die Gesetze der willkürlichen Reflexverstärkung gebahnt und eingeschliffen wird und nunmehr mühelos auf Reize der verschiedensten Art ansprechen kann. Wenn die Zweckinstanz der Ausdruckssphäre ihre Insuffizienz erweist, tritt die hypobulische Schicht mit ihrem panikartigen Bewegungssturm in ihrer eigenen Gesetzmäßigkeit in Kraft. Was im Speziellen die Morphologie der Bewegungsabläufe im hysterischen Anfall anlangt, so ist darin Kretschmer durchaus beizupflichten, wenn er bemerkt, daß sich der hysterische Anfall motorisch von den höheren seelischen Ausdrucksbewegungen bis hinunter zu elementaren reflexmäßigen Reizentladungen variiert. Es können sich im hysterischen Anfall die wohl einfühlbaren Ausdrucksgesten des Zornes, der Angst usw. vorfinden neben rhythmischen Krämpfen, Zitterbewegungen und explosiven motorischen Krisen. Das motorische Bild eines hysterischen Anfalles kann schließlich sogar einen pantomimischen Charakter annehmen. Es sei hier an das, was im Vorhergehenden über den darstellungsmäßigen Typus in der Psychomotorik gesagt wurde, erinnert, in dem der Kranke häufig noch vor der Möglichkeit einer sprachlichen Formulierung, seelische Inhalte in bestimmte Bewegungsfiguren entlädt, sie durch dieselben zur Darstellung und damit zu einer gewissen Abfertigung bringt. Zur besseren Illustration des Sachverhaltes sei hier kurz ein Beispiel eines darstellungsmäßigen Verhaltens im hysterischen Anfalle angeführt.

M. W., ein 24jähriges Bauernmädchen, wird wegen gehäufter Krampfanfälle von ihren Eltern in die Stadt gebracht. Die Anamnese ergibt, daß die Pat. bis vor zwei Monaten körperlich und seelisch vollkommen gesund war. Sie ist ein gutmütiger, heiterer Charakter, ist arbeitsam, manchmal etwas leichtsinnig, ohne sich aber Besonderes zu Schulden kommen zu lassen. Vor zwei Monaten kehrte sie eines Abends von einem Spaziergang nach Hause zurück, war blaß, gegenüber ihrem sonstigen Verhalten aufgeregt, konnte kaum sprechen, legte sich gleich zu Bett. Kurze Zeit darauf hatte sie den ersten Krampfanfall, der unter mächtigen Zuckungen bei scheinbarer Bewußtlosigkeit ohne Sezessus und Zungenbiß vor sich ging, ungefähr eine halbe Stunde dauerte und nach der Schilderung alle Zeichen eines hysterischen Anfalles an sich trug. Dem herbeigerufenen Arzt und den Eltern erzählte sie dann, sie sei bei ihrem

Digitized by Google

Spaziergang im Walde von einem bekannten Burschen überfallen und vergewaltigt worden. War nach diesem Anfall nur kurze Zeit depressiv, dann wieder wie früher. Die Anfälle traten in kürzerer oder längerer Dauer nun bei den verschiedensten affektiven Anlässen immer wieder auf, besonders aber dann, wenn sie, wie dies bei Einvernahme durch die Ortspolizei und bei Befragen von Verwandten der Fall war, aufgefordert wurde, den Hergang des Attentates zu erzählen. Der gleichfalls einvernommene angebliche Attentäter gab zwar zu, eine sexuelle Annäherung versucht zu haben, er sei aber mit ihr ins Handgemenge gekommen, sie wäre in Ohnmacht gefallen, er habe Angst bekommen und sei davongelaufen. Bei der ersten Unterredung ist Pat. etwas gedrückt, erzählt aber ohne Hemmungen. Wie in der Vorgeschichte gibt sie an, früher immer gesund gewesen zu sein und nie Anfälle gehabt zu haben. Mit dem Burschen, um den es sich handle, habe sie keine näheren Beziehungen gehabt, sie kenne ihn nur von Tanzunterhaltungen her, er sei einer der reichsten Burschen im Orte und werde deshalb von den Mädchen sehr begehrt. Sie habe noch nie mit einem Manne Beziehungen gehabt, hatte aber Aussicht, bald zu heiraten und müsse nun fürchten, daß ihr zukünftiger Mann infolge des Vorfalles von seiner Heiratsabsicht Abstand nehmen werde. Über die Anfälle kann sie keine näheren Angaben machen, diese kommen auch ohne vorhergehende Aufregungen, besonders wenn sie müde ist. In der ersten Zeit nach dem Vorfall habe sie schlecht geschlafen, könne sich aber an keine Träume erinnern. Sie wird aufgefordert, den Hergang des Überfalles genau zu schildern und beginnt ganz ruhig zu erzählen. Sie sei mit einer Freundin durch den Ort gegangen, habe sich dann von dieser getrennt, sei durch einen kleinen Wald, über eine Wiese gegangen usw. Bei den Worten „da kommt der...". wird Pat. plötzlich blaß, atmet keuchend, schließt die Augen und ein hysterischer Anfall setzt ein, der folgendermaßen abläuft. Zunächst ein grobschlägiges und im Rhythmus immer schneller werdendes Zittern des Körpers und der Extremitäten, dann ein ruckweises, mit großer Kraft ausgeführtes Vorschnellen der Arme bei geballten Fäusten, das mehrmals wiederholt wird, dann wilde Wälz- und Springbewegungen des ganzen Körpers bei lebhaften Zuckungen der gesamten Muskulatur, wobei die Beine in großer Schnelligkeit rhythmisch gegen die Unterlage klopfen. Dann tritt für einige kurze Augenblicke vollständige Ruhe des heftig bewegten Körpers ein, Pat. scheint erschöpft zu sein und atmet hörbar. Plötzlich ergreift sie ihre Röcke, schlägt sie blitzschnell über den Kopf, spreizt die Beine und machte nun wippende und hüpfende Bewegungen mit dem Unterkörper, Zuckungen der Bauchmuskulatur setzen ein, während der Hals in gedehnter Haltung seitwärts gedreht wird und der Kopf zuckend auf- und niedergeworfen wird. Hierbei kommt es auch zum Arc de cercle, die Unruhebewegungen und Zuckungen dauern in unveränderter Stärke und Ausbildung längere Zeit an, bis sich Pat. plötzlich wieder mit einem Ruck in die frühere Position zurückbringt, dann Seitenlage einnimmt, sich zusammenkrümmt, wobei in größeren Intervallen Zuckungsbewegungen, die der Erschütterung bei heftigem Weinen gleichen, ablaufen. Damit ist der motorische Teil des Anfalles beendigt, die Bewußtlosigkeit dauert noch durch einige Minuten an, die Pat. wacht dann mit völliger Amnesie für den Anfall, aber auch für die Tatsache ihres Erzählungsbeginnes auf.

Die weitere Verfolgung des Falles ergab über die wesentlicheren Punkte, besonders hinsichtlich des Traumas, keine völlige Aufklärung. Die gynäko-

Digitized by Google

logische Untersuchung der Pat. wies ein defloriertes Hymen nach. Eine Psychotherapie, die schon der Natur des Anfalles entsprechend mehr kathartisch gerichtet war, brachte einigen Erfolg, mußte aber aus äußeren Gründen bald abgebrochen werden. In Ergänzung der Anamnese stellte es sich heraus, daß die Pat. zu verschiedenen Zeiten mit Männern Beziehungen unterhalten hatte, wobei es auch zu Geschlechtsverkehr gekommen sein soll. Das gerichtliche Verfahren wurde aus unbekannten Gründen eingestellt. Laut einem brieflichen Bericht sollen sich die Anfälle der Pat. im Verlaufe von Monaten verloren haben.

Dem Falle ist vom klinischen Standpunkte nicht mehr viel hinzuzufügen. Es handelt sich um eine Anfallshysterie auf sexuell traumatischer Grundlage. Bemerkenswert ist die Morphologie des hysterischen Anfalles und die Art seiner Auslösung. In dem Augenblick der Erzählung, da die Kranke über das sexuelle Attentat, dem sie angeblich ausgesetzt war und über das sie berichten will, zu sprechen kommt, wird die Schilderung dieses peinlichen Erlebnisses unterbrochen und übergangslos, scheinbar ohne jede stärkere Affektwallung, geht die Kranke in die Motorik des hysterischen Anfalles über. Daß der hysterische Anfall dann einsetzt, wenn bei affektiv erregenden Anlässen die sprachliche Äußerung der Ausdruckstendenz durch eine stärkere Affektwelle hinweggeräumt wird, ist ein wohlbekannter Mechanismus der Auslösung hysterischer Anfälle. In der geschilderten hysterischen Krampfreaktion findet aber die Ausdruckstendenz der Kranken ihre direkte Fortsetzung in dem motorischen Verhalten; das, was sprachlich nicht entäußert werden konnte oder werden wollte, wird nun in einer sehr eindrucksvollen motorischen Produktion entäußert, wird motorisch dargestellt, wobei die motorische Darstellung den Faden der Erzählung genau an demselben Punkte aufnimmt, bis zu dem er auf dem Wege der sprachlichen Darstellung gelangt war. Der hysterische Anfall wird so zum Ersatz und zur Fortsetzung der sprachlichen Äußerung; er stellt hintereinander heftige motorische Abwehr, die Vergewaltigung, den Koitus und das Nachklingen der motorisch-affektiven Erregung, das schließlich mit einer Bewußtlosigkeit endet, dar, wobei die einzelnen Phasen dieser Darstellung, die ohne weitere Deutung erkennbar sind, reichlich mit den Eigenheiten des hysterischen Krampfanfalles, mit vielgestaltigen Unruhebewegungen, Zittern, Jaktationen durchsetzt sind. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, ließ es sich nicht mit Sicherheit eruieren, ob die sexuelle Vergewaltigung, die von der Kranken angegeben wurde, sich wirklich so abgespielt habe oder ob in der Er-

Digitized by Google

zählung nicht eine hysterische Wunschphantasie — mögliche Heirat durch den wohlhabenden und angesehenen Partner — wenigstens zum Teil mitgespielt habe. In diesem Zusammenhange hat die Geste, mit der die Kranke während des hysterischen Anfalles ruckartig ihre Röcke über den Kopf schlägt, einige Bedeutung. Es ist möglich, hierin eine Darstellung eines Vorganges, der der Kranken von außen her zugefügt wurde, am eigenen Körper zu erblicken, doch läßt sich auch die Vermutung nicht von der Hand weisen, daß hier die motorische Darstellung sozusagen aufrichtiger ist als die durch den hysterischen Komplex entstellte sprachliche Darstellung. Daß die motorische Darstellung den Vorgang richtiger und wahrheitsgetreuer wiedergibt in der Art, wie er sich wirklich abgespielt haben mag und wie er ja mit Recht von manchen Kriminologen für gewisse sexuelle Attentate überhaupt vermutet wird, also nach Art der verführten Verführerin, nach Art einer plötzlichen und aktiven sexuellen Hingabe, die auf die bewußte oder nur vorgetäuschte Abwehr eines sexuellen Angriffes unvermittelt folgt.

Jedenfalls muß festgehalten werden, daß in dem hier produzierten hysterischen Anfall die Darstellung der Kranken unter der Einwirkung der Reminiszenz eines seelischen Traumas in eine psychomotorische Verhaltensweise und zwar in den darstellungsmäßigen Typus übergeht. Es sei hier auf das verwiesen, was an anderer Stelle dieser Ausführungen über den darstellungsmäßigen Typus in der Psychomotorik gesagt wurde. Dieser Typus des psychomotorischen Verhaltens tritt, kurz zusammengefaßt, dann in Erscheinung, wenn seelische Erlebnisse in der Psychose von gleichwohl starker Geltungskraft nicht oder noch nicht (halbfertige Denkprodukte nach M. Löwy) sprachlich formuliert und entäußert werden können, die motorische Darstellung tritt dann überstürzt und in ständig wechselnden oder iterierenden Bewegungsfolgen an Stelle der sprachlichen. Wir sehen nun hier, an einem Falle von Hysterie, das Auftreten einer sonst nur in der Hypnose vorkommenden psychomotorischen Verhaltensweise, wenn man will, die Regression auf eine solche. Damit ergibt sich zugleich die neue Beziehung, daß ein Erlebnis nicht nur dann in die darstellungsmäßige Psychomotorik überleitet, wenn es nicht oder ungenügend sprachlich formuliert werden kann, sondern auch dann, wenn, wie im Falle der hysterischen Neurose, dieses Erlebnis sich durch den Verdrängungsdruck, unter dem es steht, der sprachlichen Formulierung, der es ohne Neurose fähig wäre, entzieht. Damit soll

Digitized by Google

keineswegs behauptet werden, daß dieser Mechanismus für alle Fälle hysterischer Krampfreaktionen gültig ist oder daß der Charakter der hysterischen Anfälle überhaupt ein vorwiegend darstellungsmäßiger sei. Es kam hier nur darauf an, zu zeigen, daß unter besonderen Bedingungen auch außerhalb der Psychose und in genau der gleichen Verknüpftheit dieselben psychomotorischen Verhaltensweisen vorkommen können.

Wenn soeben von einer Regression auf eine psychomotorische Verhaltensweise der Psychose im hysterischen Anfall gesprochen wurde, so wird damit ein Problem berührt, das seit Kraepelins Auffassung über die hysterischen Reaktionen die Diskussion über das Hysterieproblem beschäftigt hat. Kraepelin hat in die Hysterieauffassung eine phylogenetische Betrachtungsweise hineingetragen, indem er die hysterischen Äußerungen als eine Reaktionsform des unentwickelten, kindlichen Seelenlebens auffaßt. Noch ausgeprägter findet sich diese Auffassung bei Kretschmer, der im Zusammenhang mit dem hysterischen Anfall von einem atavistischen Bewegungssturm spricht und diesen Bewegungssturm als eine typische biologische Reaktion überhaupt auffaßt. Der hysterische Anfall wird ferner mit dem motorisch ungebärdigen Verhalten von Kindern in Vergleich gesetzt. Ohne auf diese Theorie näher eingehen zu wollen, erhebt sich hier nun ganz allgemein die Frage, ob und inwieweit man berechtigt ist, in der Bewegtheit der Geisteskranken überhaupt das Durchbrechen phylogenetisch und ontogenetisch älterer Bewegungsbilder anzunehmen und welche Gründe sich für eine solche Annahme anführen lassen.

Seit das Denken und Leben der Naturvölker zum Gegenstande wissenschaftlich genauer Untersuchungen gemacht worden ist, haben viele Forscher, so insbesondere Levy-Brühl, immer wieder darauf aufmerksam gemacht, wie außerordentlich schwer darstellbar und einfühlbar die Denkweise der Primitiven sei und vor allem wie leicht hier Tatbestände bei oberflächlicher Betrachtung einer ganz falschen Interpretation unterliegen können, woran nicht zuletzt die sprachlichen Schwierigkeiten Anteil haben. Wenn heute, seit den Arbeiten von Bleuler, C. G. Jung, Schilder und besonders von Storch von dem Auftauchen archaisch-primitiver Züge und Erlebensweisen in der Geisteskrankheit, zumal in der Schizophrenie, die Rede ist, so erscheint es notwendig, immer wieder klar zu machen, daß es sich hierbei keineswegs um Seinsgleichheiten, sondern nur um bemerkenswerte Ähnlichkeiten oder Parallelen

Digitized by Google

seelischer Abläufe handelt, die aber immerhin in wesentlichen Punkten voneinander divergieren. Wenn sich etwa in einem vorgeschrittenen Stadium von Schizophrenie ein Vorgang nachweisen läßt, der der von Levy-Brühl beschriebenen „participation mystique" an Objekten der Außenwelt gleichkommt, so findet sich bei derselben erkrankten Persönlichkeit doch daneben und gleichzeitig eine durchaus andersartige und folgerichtig aus den Normaleinstellungen der Außenwelt gegenüber heraus entwickelbare Verhaltensweise. Die Schwierigkeiten des Vergleiches zwischen primitiven und psychotischen Verhaltensweisen werden noch größer, wenn man die motorischen Reaktionen in Vergleich setzt. Eine an vielgestaltigen und bizarren Bewegungsfiguren reiche Hyperkinese eines Geisteskranken, in der etwa Purzelbäume, Sprünge, Kletterbewegungen, vertrackte Gliederstellungen vorkommen, kann an das Bewegungsbild eines Primitiven, ebensogut aber auch an die spielerische Bewegungsfreude, an das Herumtollen eines Kindes oder sogar eines Tieres, ebensogut aber auch an die Darbietungen eines Akrobaten erinnern und damit verglichen werden, ohne daß hieraus mehr als eben eine äußere Ähnlichkeit gefolgert werden kann. Alle jene Merkmale wie Monotonie auf der einen, Vielgestaltigkeit des motorischen Bildes auf der anderen Seite, ein bestimmter Rhythmus, die Neigung zur Stereotypierung bestimmter Bewegungsfiguren, die wir der primitiven Motorik, insbesondere ihren differenzierteren Erscheinungsformen, dem Tanz- und Bewegungsspiel, zuschreiben, können sich einzeln und vereinigt auch bei hyperkinetischen Zuständen in der Geisteskrankheit vorfinden, es kommen aber auch hyperkinetische Zustände vor, die der genannten Merkmale vollständig entbehren. Es kann sich ja bei dieser ganzen Frage offenbar nicht darum handeln, die Morphologie von Bewegungsbildern miteinander in Vergleich zu setzen, sondern vielmehr die Art und Weise ihrer Auslösung, den Modus ihres Zusammenhanges mit den seelischen Grundhaltungen. Wenn also Kretschmer die scheinbar sinnlosen Bewegungssukzessionen des hysterischen Anfalles mit einer panischen Angstreaktion vergleicht und auch hierin die Parallele zu primitiven Bewegungsreaktionen zieht, so erscheint damit nicht die motorische Reaktion als solche gemeint, sondern vielmehr die Art ihrer Auslösung, die Häufigkeit ihres Auftretens im Zusammenhang mit emotionalen Erlebnissen, wodurch der Vergleich mit der Motorik der Primitiven, bei denen derartige panische Reaktionen bei emotio-

Digitized by Google

nierenden Anlässen ja ungleich viel häufiger als beim zivilisierten Europäer vorkommen, gerechtfertigt erscheint[1]).

Der Standpunkt der Betrachtung, der in der andersartigen Motorik der Geisteskranken das Auftreten oder Wiederauftreten phylogenetisch und ontogenetisch älterer Bewegungsbilder sieht, der etwa den Geisteskranken, wie es Goldstein für die hirnpathologisch fundierten Störungen höherer Leistungsbereiche tut, als unter dem Einfluß primitiver Tendenzen stehend, betrachtet, ist in den vorliegenden Ausführungen mit Absicht nicht so zur Geltung gekommen. Abgesehen davon, daß dieser Standpunkt, für Bewegungsstörungen bei Geisteskranken angewendet, theoretisch anfechtbar ist, weil, wie oben angeführt, die Beweiserbringung für seine Annahme auf außerordentliche Schwierigkeiten stößt, würde er ja auf methodisch ganz andere Wege führen, ja vielfach die durch die Analyse eines Bewegungsbildes schon gewonnenen Erfahrungen durch eine naheliegende, aber oberflächliche Analogiesetzung zu primitiven motorischen Verhaltungsweisen nur verwirren, ohne dabei doch das Wesentliche des psychomotorischen Vorganges auch nur annähernd getroffen zu haben. Wenn also beispielsweise Homburger und andere Autoren bestimmte Erscheinungen in der schizophrenen Motorik, besonders in der ausdrückenden Motorik, mit manchen Bewegungsvorgängen bei Kindern in Analogie gesetzt haben, so können sich hier interessante Zusammenhänge für eine vergleichende Betrachtung motorischer Verhaltungsweisen ergeben, die hier erörterte Frage nach der psychomotorischen Situation, nach den seelischen Grundhaltungen, die ausdrückend in diese Bewegungsbilder eingehen und die offenbar beim Schizophrenen und beim Kind völlig verschieden sind, bleibt aber dabei unberührt. Um ein Beispiel einer solchen irreführenden Analogiesetzung an einer hier mehrfach erörterten besonderen psychomotorischen Verhaltensweise zu geben, sei auf das Delirium tremens verwiesen. Die Analogie des Verhaltens des Deliranten mit einer

[1]) Seit den Arbeiten von O. Foerster, der in den Bewegungen spastischer Diplegien eine Ähnlichkeit mit den Kletterbewegungen der Affen erkannte, hat sich dieser Standpunkt der Betrachtung in seiner Anwendung auf die Neurologie und Hirnpathologie als nutzbringend erwiesen. Vergleiche hierzu die Arbeiten von Pötzl über das Auftreten von Reminiszenzen an den Quadrupedengang bei Läsionen des Stirnhirnpoles, von Homburger über die Bedeutung des Moroschen Umklammerungsreflexes in der Entwicklung der menschlichen Motorik, von Engerth und Hoff über das Auftreten frühinfantiler Gang- und Bewegungsarten bei Stirnhirnaffektionen.

Digitized by Google

motorischen Verhaltensweise der Kinderzeit, nämlich mit der des Kinderspieles, wäre hier naheliegend. So wie ein Kind sich aus einigen kleinen Holzstücken und Steinen eine Burg erbauen kann und sich damit eine imaginierte Spielwelt erschafft, in der es den realen Objekten eine imaginierte und phantastische Bedeutung, die sich aber gleichwohl während des Spieles stärker als die Realität erweist, zuerkennt, so hantiert der Delirante während des Beschäftigungsdelirs mit wirklichen und mit halluzinierten Objekten der Außenwelt wie mit den Werkzeugen seiner beruflichen Tätigkeit, wobei sogar das Wissen um die „Als-ob"-Struktur dieses Vorganges auch beim Deliranten in einer gewissen Weise vorhanden ist. Ohne diese Analogie, die nur formale Punkte der Ähnlichkeit trifft, näher ausführen zu wollen, sei darauf verwiesen, daß sowohl die klinische wie die experimentelle Analyse der Bewegungsunruhe der Deliranten eine durchaus andersartige Auffassung vom Wesen der psychomotorischen Situation während des Alkoholdelirs ergeben.

Zweifellos ergibt sich hier eine Problemsphäre, die wichtige Beziehungen zur Ethnographie, zur kulturgeschichtlichen Forschung, aber auch zu modernen Bestrebungen der Bewegungskultur und des Ausdruckstanzes hat. Sie liegt außerhalb des Rahmens unserer Betrachtungen und konnte nur an einigen Stellen vorübergehend gestreift werden. So wurde gelegentlich der Schilderung des darstellungsmäßigen Typus der Psychomotorik und an Hand des Falles L. Rei. darauf hingewiesen, daß nicht nur eine Ähnlichkeit der formalen Elemente, sondern auch eine Ähnlichkeit der inneren Situation zwischen einer Hyperkinese in der Psychose und gewissen primitiven, künstlerischen und religiösen Manifestationen bestehen kann. Wenn etwa im Kriegstanz eines primitiven Volkes Kampf-, Angriff- und Abwehrbewegungen, in tänzerischen Bewegungsfiguren aufgelöst, in rhythmisch iterierender Weise immer wiederkehren, so dient hier der Tanz nicht nur zum Ausdrucksmittel bestimmter emotionaler Erlebnisse, die mit der Kampfessituation zusammenhängen, sondern er wird auch zur Darstellung wesentlicher seelischer Inhalte. Das Darstellungsmäßige einer solchen motorischen Manifestation tritt hier wie in der Psychose als bevorzugtes Mittel der Entäußerung der seelischen Erlebnisse an Stelle des gesprochenen Wortes[1]). An ge-

[1]) In diesem Zusammenhange sei Friedrich Nietzsches „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik" genannt. Hier wird entwickelt, wie sich aus der Verzückung der dionysischen Menschen, wie sich aus dem orgiastischen Tanz die Musik, aus dieser wieder der Chor, der Sprechchor und schließlich das gesprochene Wort, der Monolog und Dialog der Tragödie ableitet.

Digitized by Google

wisse Verhältnisse des darstellungsmäßigen Typus der Psychomotorik erinnert es auch, wenn Köhler in seinen Beobachtungen bei Menschenaffen berichtet, daß diese häufig ihre Wünsche dadurch kundgeben, daß sie das Gewünschte durch Andeutungen am eigenen Körper vormachen. Wir haben wahrscheinlich gerade im darstellungsmäßigen Typus der Psychomotorik einen archaischen Typus der psychomotorischen Verhaltensweise überhaupt vor uns, der in der Psychose zum Durchbruch kommt und der der Bewegung durch den Vorgang der Psychisierung, der Sinnerfüllung vom Seelischen her das wiedergibt, was in der Entwicklung menschlicher Ausdrucksmotorik, in der die Ausdrucksbewegung schließlich nur wie ein Relikt früherer zusammenhangvoller Bewegungen erscheint, verloren gegangen ist: nämlich Sinnhaftigkeit, wenn auch auf einer ganz anderen Bewußtseinsstufe und Einordnung in einen psychomotorischen Zusammenhang.

Die besondere Bindung des ausdrucksmäßigen Typus der Psychomotorik an starke emotionale Erlebnisse kann an jene Zustände religiöser Versenkung und Verzückung erinnern, die mit heftigen motorischen Entladungen verbunden sind, wie sie in den Religionen des Ostens, z. B. bei gewissen Derwischsekten, vorkommen. Und es hat so eine tiefere Bedeutung, wenn ein hier mitgeteilter Fall von enzephalitischer Psychose durch seine zuckende Bewegungsunruhe in die Situation einer jüdischen Gebetsübung, bei der das Stadium der religiösen Versenkung durch rhythmische Bewegungen des Oberkörpers begleitet wird, versetzt wird. Auch bei diesen affektiv-motorischen Manifestationen religiösen Charakters nimmt in ganz ähnlicher Weise, wie dies hier an psychomotorischen Erregungszuständen des ausdrucksmäßigen Typus gezeigt werden kann, die Schnelligkeit und Mannigfaltigkeit der Bewegungen parallel mit dem Ansteigen der affektiven Welle in wechselseitiger Verknüpfung zu, bis schließlich in einem kritischen Absturz ein Zustand von Ermüdung oder sogar ohnmachtähnlicher Erschöpfung erreicht wird, der zugleich auch ein plötzliches Abflauen des affektiven Erlebnisverlaufes bedeutet. Nur nebenbei sei noch bemerkt, daß die ganze Frage nach der Primitivität der psychomotorischen Hyperkinese von einer ebenso alten, wie wenig beachteten psychiatrischen Erfahrungstatsache eine neue Beleuchtung erfahren könnte. Es handelt sich um die Erfahrung der erstaunlich geringen

Digitized by Google

Ermüdbarkeit auch körperlich herabgekommener Geisteskranker bei andauernden Zuständen schwerer motorischer Exzitation. Neuerdings hat sich Volland ausführlich mit dieser Frage beschäftigt. Es scheint, auch außerhalb der Psychose, ein Kennzeichen jener Motorik, die, im Gegensatz zur Willkürmotorik, triebhaft oder affektiv fundiert ist, wie dies ja auch bei der Motorik der Primitiven der Fall ist, somit in einem besonders engen Kontakt mit den Grundstrebungen der Persönlichkeit steht, zu sein, daß bei ihr Ermüdungserscheinungen später und in einem geringeren Maße auftreten. Für den Schluß, daß' eben diese mehr triebhafte, persönlichkeitsnahe Motilität auf die Stammganglien zu beziehen sei, wie dies Volland tut, läßt sich der Nachweis schwer führen, daß dabei hingegen die Störung kortikaler Steuerungsfaktoren eine wesentliche Rolle spielt, ist durchaus anzunehmen.

Wir haben in den vorliegenden Ausführungen den Versuch unternommen, die psychomotorische Störung bei Geisteskranken oder, wie es sich im Verlaufe der Untersuchungen ergeben hat, die psychomotorischen Situationen der Geisteskrankheit mit Hilfe psychologischer Methoden zu beobachten und die Mechanismen ihrer Verknüpfung vom Standpunkt der Psychose her darzustellen. Um eine charakteristische Bezeichnung von Hauptmann in seiner Studie über den Antriebsmangel zu gebrauchen, handelte es sich um die Darstellung der Psychomotorik von innen gesehen. Jene Betrachtungsweise, die die psychomotorische Hyperkinese von außen her beschreibt und im Zusammenhang mit der gestörten Funktion des gesamten nervösen Zentralorganes zu erforschen sucht und die demgemäß eine neurologische und hirnpathologische Betrachtungsweise genannt werden kann, mußte dabei aus methodischen Gründen in den Hintergrund treten. Ausgehend von dem schon von Wernicke in seinen Grundzügen beschriebenen Prinzip der Stellungnahme zur eigenen motorischen Störung wurde an Fällen enzephalitischer Hyperkinese, also an Fällen vorwiegend neurologisch fundierter Bewegungsstörung, gezeigt, wie durch die begleitende Psychose die motorische Störung zu einer psychomotorischen werden kann und wie schließlich in Psychosen verschiedener psychiatrischer Formenkreise die motorischen Phänomene, ganz unabhängig von der Frage nach dem Woher dieser Bewegungserscheinungen, also von dem lokalisatorischen Problem, zum Ausdruck, zur Darstellung oder zur Reaktion auf seelische Vorgänge werden. Dadurch soll die Möglichkeit und die Berechtigung der Betrachtung der Psychomotorik der Geisteskranken von einem Standpunkt von außen her in neurologischer

Digitized by Google

Analyse nicht bestritten werden. Wir möchten ebenso wie Schilder, Storch und andere Autoren, die einen ähnlichen Standpunkt einnehmen, der Anschauung Ausdruck geben, daß die Feststellung der psychologischen Motivation einer Bewegungsstörung eine neurologische oder hirnpathologische Erklärung, die diese Störung auf Läsion von Zentren oder Bahnen, auf abnorme Erregungsvorgänge im Zentralnervensystem bezieht, nicht ausschließt. Auf die gesamte Funktion des Zentralnervensystems einschließlich der seelischen Vorgänge bezogen, schafft sowohl die psychiatrisch-psychologische wie die neurologisch-hirnpathologische Betrachtungsweise eine Einbruchspforte in das verwickelte Problem der Psychomotorik. Nur daß die letztere Betrachtungsweise sich mit der Darstellung des Formal-Morphologischen der Bewegungsstörung, der Fassade der psychomotorischen Erscheinungen im Hinblick auf ihr pathologisches Substrat begnügen muß, während die erstere eine Gesamtsituation seelisch-körperlichen Geschehens, freilich ohne Hinblick auf eine mögliche hirnlokalisatorische Fundierung, darzustellen vermag. Ohne die weitverzweigte Frage der Lokalisation der psychomotorischen Störung hier näher berühren zu können, sei diesbezüglich, wie eingangs unserer Ausführungen, auf die grundlegenden Arbeiten von Kleist verwiesen. Kleist setzt die psychomotorische Hyperkinese den choreatisch-athetotischen Unruhebewegungen dem Prinzip nach gleich, wobei beide Bewegungsarten ihrem Entstehen nach nur Abstufungen ein und derselben hirnpathologisch faßbaren Störung sind, die den Funktionsabbau und den Bewegungszerfall bedingt. Wir hätten demgemäß in der choreatisch-athetotischen Bewegungsunruhe das Material, die Bausteine zu erblicken, aus denen die psychomotorischen Bewegungen geformt werden, welch letztere ihrerseits, infolge ihrer engen Abhängigkeit von seelischen Grundhaltungen, über die Eigenleistung der affizierten Stammganglien hinaus noch kompliziertere Bewegungsbilder zeigen. Ob allerdings nicht gerade heute unter dem Einfluß der bei der Enzephalitis gemachten Erfahrungen der Anteil der Stammganglien, denen schon nach den Lehren von Meynert und Nothnagel, später von Berze und Reichardt der Bewegungsantrieb, die strukturell primitive, rhythmische oder amorphe Bewegungsunruhe oder nach C. und O. Vogt die Automatismen in der Motorik zukommt, für das Zustandekommen einer psychomotorischen Bewegungsunruhe überschätzt wird, sei nur nebenbei bemerkt und ist hier gleichfalls nicht näher zu erörtern. Ein so gründlicher Kenner der Stammganglienerkrankungen wie

Digitized by Google

Wilson hat sich kürzlich gerade gegen die ausschließliche Lokalisation der choreatischen Bewegungsstörung in die Stammganglien ausgesprochen und den wesentlichen Anteil der Stirnhirn-Kleinhirnbahnen sowie der Pyramidenbahn selbst an dem Aufbau dieser Störung dargetan. Schließlich ist nicht zu verkennen, daß gerade das große pathologische Massenexperiment der epidemischen Enzephalitis die Annahme der vorwiegenden Lokalisation bestimmter psychomotorischer Störungen, wie der katatonen Motorik, in den Stammganglien, die am Beginn unserer Kenntnisse über die Enzephalitisfolgen mehrfach, so von Fränkel und Steiner, einer verlockenden Parallele in der äußeren Erscheinungsform der Zustandsbilder folgend, gemacht wurde, nicht nur nicht unterstützt hat, sondern daß sich im Gegenteil, wie besonders durch Stertz ausgeführt worden ist, grundlegende Unterschiede zwischen der postenzephalitischen und katatonen Motorik als solcher und erst recht in ihrer Beziehung zu den psychischen Störungen ergeben haben. Eine Lokalisationshypothese der psychomotorischen Störung, die sich der Tatsache der weitgehenden Abhängigkeit der Psychomotorik der Geisteskranken von seelischen Vorgängen, seien sie nun im Sinne der Erregung oder Hemmung, des Antriebes oder der Bremsung, der gestörten Steuerung überhaupt gefaßt, nicht bewußt bleibt, kann notwendigerweise nur ein unzulängliches und unvollständiges Bild der wirklichen Verhältnisse bieten.

So entsteht die Frage, ob denn überhaupt eine vorwiegend lokalisatorisch eingestellte Betrachtungsweise der Psychomotorik Aussicht auf eine auch nur hypothetische Klärung der Frage nach dem Bewegungssubstrat bieten kann. Wir haben der Besprechung der Hyperkinesen bei Geisteskranken einen von Pötzl beobachteten Fall vorangestellt, in dem nach Art eines hirnphysiologischen Experimentes durch Punktion einer in der vorderen Schweifkerngegend und im Stirnhirn gelegenen Zyste, eine Umstellung im Verhalten des Kranken von affektiver Stumpfheit und Akinese auf Moria mit Euphorie und Witzelsucht hervorgerufen wurde. Diese Änderung der Verhaltensweise wird durch Erregungstransformation erklärt, die einen Erregungsüberschuß in die vorher durch den Zystendruck blockierten fronto-pontinen Bahnen leitet. Das Wichtige an diesem Falle, im Hinblick auf die hier zur Erörterung gestellte Frage nach dem Zusammenhang zwischen Affekt und Motorik in der psychomotorischen Störung, war die hirnpathologische Erweislichkeit des

Digitized by Google

Wechselns motorischer Verhaltensweisen, die in dem Falle von Pötzl mehr auf sprachlichem Gebiete liegen, in enger Koppelung mit einem Umschlagen der Affektlage. Dieses Prinzip der engen Koppelung zwischen Affekt und Motorik im Sinne einer komplexen, von beiden Seiten her auslösbaren Verknüpftheit, hat sich uns im Laufe unserer Untersuchungen, insbesondere bezüglich des sogenannten Wiederholungsexperimentes, als durchgängig zu Recht bestehend erwiesen. Die aus den Erfahrungen der Hirnpathologie geschöpfte Lehre Pötzls von der Gegenreaktion der Großhirnzentren, die auf Beseitigung der Erregung, auf die Wiederherstellung des Gleichgewichtes abzielt, seine Lehre von der Funktion eines Teiles der Scheitellappenrinde, die eine zentrifugal gegen die Stammganglien zu abstürzende Erregungsmenge zerteilt und in eine Querfunktion mit neuen Angriffspunkten innerhalb der Großhirnrinde verwandelt, seine Anschauung über die Interferenz zwischen Bewegungsgestalt und Bewegungshintergrund bei verschiedenen Typen hirnpathologisch bedingter motorischer Störung sind nur einige der Gesichtspunkte, von denen aus der Versuch einer nicht im Lokalisationsprinzip erstarrenden, sondern einer mehr funktionalen und dynamischen Betrachtungsweise auch der psychomotorischen Phänomene unternommen werden könnte.

Bevor ein solches Unternehmen ins Werk gesetzt werden kann, erschien es notwendig, den anderen Teil des psychomotorischen Problemes dem Versuche einer Lösung zuzuführen: Die psychomotorische Situation in der Geisteskrankheit in ihrer phänomenologischen Gegebenheit möglichst getreu zu umschreiben und die Motorik der Geisteskranken als das darzustellen, was sie ist — als die neben der sprachlichen Äußerung wichtigste Ausdrucksform der geisteskranken Persönlichkeit.

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

Berze, Die primäre Insuffizienz der psychischen Aktivität. Wien 1914. — Bleuler, Die Schizophrenie. Handb. f. Psychiatrie. Wien 1911. — Lehrb. d. Psychiatrie. 2. Aufl. Berlin 1918. — Breuer und Freud, Studien über Hysterie. Wien 1895. — Bonhoeffer, Der Geisteszustand des Alkoholdeliranten. Breslau 1898. — Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. Jena 1901. — Die symptomatischen Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen und inneren Erkrankungen. Wien 1910. — Bostroem, Über eigenartige Hyperkinesen in der Form rhythmisch auftretender komplexer Bewegungen. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **79**, 1922. — Störungen des Wollens. Katatone Störungen. Striläre Störungen. Handb. d. Geisteskrankh. Bd. II, Berlin 1928. — Bühler, Die Krise der Psychologie. Jena 1927. — Bürger, Über Enzephalitis und Zwang. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **113**, 1928. — Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen. 1872. — v. Economo, Die Encephalitis lethargica, ihre Nachkrankheiten und ihre Behandlung. Wien 1929. — Engerth und Hoff, Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Stirnhirnfunktion. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **129**, 1930. — Flach, Die Psychologie der Ausdrucksbewegung. Wien 1928. — Foerster, O., Das phylogenetische Moment in der spastischen Lähmung. Berl. kl. W. Nr. 26/27, 1913. — Fränkel, F., Über die psychiatrische Bedeutung der Erkrankungen der subkortikalen Ganglien und ihre Beziehungen zur Katatonie. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **70**, 1921. — Freud, Die Traumdeutung. 6. A. Wien 1921. — Gamper, Zur Frage der Polioencephalitis hämorrhagica der chronischen Alkoholiker. 17. Jahresvers. d. Ges. deutscher Nervenärzte. Wien 1927. Ref. Zbl. f. d. ges. N. u. Psych. **47**, 1927. — Goldstein, Über die gleichartig funktionelle Bedingtheit der Symptome bei organischen und psychischen Krankheiten; im besonderen über den funktionellen Mechanismus der Zwangsvorgänge. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **67**, 1925. — Gurewitsch und Oseretzky, Über die Formen der motorischen Unzulänglichkeit. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **98**, 1925. — Zur Methodik der Untersuchung der motorischen Funktion. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **59**, 1928. — Guttmann, Beobachtungen bei Chorea minor. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **107**, 1927. — Hauptmann, Der Mangel an Antrieb — von innen gesehen. Arch. f. Psych. **66**, 1922. — Die subkortikale Handlung. Journ. f. Ps. u. Neur. Nr. 37, 1929. — Herrmann, Über zwangsmäßiges Denken und andere Zwangserscheinungen bei Erkrankungen des striären Systemes. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **52**, 1925. — Hoff und Schilder, Über Lage- und Stellreflexe beim Delirium tremens. Jahrb. f. Ps. u. Neur. **44**, 1925. — Die Lagereflexe des Menschen. Wien 1927. — Homburger, Die Stellung des Moroschen Umklammerungsreflexes in der Entwicklung der menschlichen Motorik. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **76**, 1922. — Über die Entwicklung der menschlichen Motorik und ihre Beziehungen zu den Bewegungsstörungen

Digitized by Google

der Schizophrenen. Ibid. **78**, 1922. — Zur Gestaltung der menschlichen Motorik und ihrer Beurteilung. Ibid. **85**, 1923. — Horn, Die Bewegungsstörungen der progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **105**, 1926. — Isserlin, Über die Beurteilung von Bewegungsstörungen bei Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **3**, 1910. — James, Psychologie. Leipzig 1909. — Janet, L'automatisme psychologique. Paris 1913. — Jung, C. G., Psychologische Typen. Zürich 1921. — Kauders, Über moriaartige Zustandsbilder und Defektzustände als Spätfolge von Encephalitis epidemica. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **84**, 1922. — Hysterische Zustände unter dem Bilde des postenzephalitischen Parkinsonismus. Med. Klin. Nr. 1, 1923. — Encephalitis epidemica, Delirium tremens und Hypnose. Arch. f. Psych. **72**, 1924. — Psychische Hygiene und Sport. Lehrb. d. psych. Hygiene. Wien und Berlin 1931. — Kläsi, Über die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien. Berlin 1921. — Klages, Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft. Leipzig 1923. — Kleist, Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen bei Geisteskranken. Leipzig 1908. — Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen. Leipzig 1909. — Die Influenzapsychosen und die Anlage zu Infektionspsychosen. Berlin 1920. — Die psychomotorischen Störungen und ihr Verhältnis zu den Motilitätsstörungen bei Erkrankung der Stammganglien. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **52**, 1922. — Paralysis agitans, Stammganglien und Mittelhirn. D. m. W. Nr. 42—44, 1925. — Kraepelin, Psychiatrie. 8. A. Leipzig 1910. — Kretschmer, Über Hysterie. Leipzig 1923. — Medizinische Psychologie. 2. A. Leipzig 1923. — Külpe, Vorlesungen über Psychologie. 2. A. Leipzig 1922. — Lange, C., Die Gemütsbewegungen. Würzburg 1910. — Lévy-Brühl, Das Denken der Naturvölker. Leipzig 1921. — Löwy, M., Versuch einer motorischen Psychologie mit Ausblick auf die Charakterologie. Jahrb. f. Charakterol. Bd. 5 u. 6, 1928/29. — Maury, Le sommeil et les rêves. Paris 1878. — Meyer-Groß, Selbstschilderungen der Verwirrtheit, die oneiroide Erlebnisform. Berlin 1924. — Merguet, Eigenartige Psychose bei Huntingtonscher Chorea. Arch. f. Ps. u. Neur. **77**, 1926. — Messer, Psychologie. Stuttgart 1922. — Ossipowa, Körperbau, Motorik und Charakter der Oligophrenen. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **114**, 1928. — Pick, A., Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie. Berlin 1921. — Pötzl, Über die Gegenreaktion der Zentren und ihre Analogien mit den Immunkörperreaktionen. Med. Kl. Nr. 21/22, 1924. — Über ein neuartiges Syndrom bei Erkrankungen des Stirnhirnpoles. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **91**, 1924. — Die Störungen der Selbstwahrnehmung bei linksseitiger Hemiplegie. Ibid. **93**, 1924. — Über das Syndrom bei Herderkrankungen des Scheitel-Hinterhauptlappens. Med. Kl. Nr. 1, 1924. — Über eine eigenartige psychische Enthemmungsreaktion nach Punktion einer Zyste in der vorderen Schweifkerngegend. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **98**, 1925. — Über die Bedeutung der Interparietalregion im menschlichen Großhirn. Ibid. **95**, 1925. — Weiteres über die Gegenreaktion der Zentren. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **62**, 1926. — Biologie und Klinik des Schlafes. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. München 1929. — Pohlisch, Der hyperkinetische Symptomenkomplex und seine nosologische Stellung. Berlin 1925. — Reichardt, Theoretisches über die Psyche. Journ. f. Ps. u. Neur. 24, 1918. — Schilder, Einige Bemerkungen zu der Problemsphäre Cortex, Stammganglien-Psyche, Neurose. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **74**, 1922. — Medizinische Psychologie. Berlin 1924. — Zentrale

Digitized by Google

Bewegungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Sprache. Wien. med. Woch. Nr. 20/21, 1927. — Schilder und Dimitz, Die Psychosen bei epidemischer Enzephalitis. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **68**, 1921. — Schilder und Kauders, Lehrbuch der Hypnose. Berlin 1925. — Ssucharewa, Körperbau, Motorik und Charakter der Oligophrenen. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **114**, 1928. — Stech, Der striäre Symptomenkomplex in der progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **97**, 1925. — Stern, F., Die epidemische Enzephalitis. Berlin 1922. — Stern, R., Über die Aufhellung der Amnesien bei pathologischen Rauschzuständen und anderen transitorischen Bewußtseinsstörungen durch Hypnose und Schlafmittelhypnose. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **108**, 1927. — Steiner, Enzephalitische und katatonische Motilitätsstörungen. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **78**, 1922. — Stertz, Enzephalitis und Katatonie. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **59**, 1925. — Enzephalitis und Lokalisation psychischer Störungen. Arch. f. Ps. u. Neur. **74**, 1925. — Storch, Das archaisch-primitive Erleben und Denken der Schizophrenen. Berlin 1922. — Stransky, Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig 1914. — Straus, Postchoreatische Motilitätsstörung, insbesondere Beziehungen der Chorea zum Tik. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **66**, 1927. — Vogt, C. und O., Zur Kenntnis der pathologischen Veränderungen des Striatum und Pallidum und zur Pathophysiologie der dabei auftretenden Krankheitserscheinungen. Sitzungsber. d. Heidelb. Akad. d. Wissensch., Math. u. naturwissensch. Kl. Abt. B. 1919. — Volland, Über auffallende Kraft- und Gewandtheitsleistungen bei Epilepsie. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **99**, 1925. — Wernicke, Grundriß der Psychiatrie. Leipzig 1900. — Wilder und Silbermann, J., Beiträge zum Tik-Problem. Berlin 1927. — Wilson, The croonian lectures on some disorders of motility and of muscle tone with special reference to the corpus striatum. Lancet **209**, Nr. 5 u. 6, 1926. — Die Pathogenese der unwillkürlichen Bewegungen mit besonderer Berücksichtigung der Chorea. Ges. deutscher Nervenärzte, Hamburg 1929. Ref. Zlbl. f. d. ges. N. u. Psych. **50**, 1928. — Wundt, Grundriß der Psychologie. 6. A. Leipzig 1904. — Zingerle, Beitrag zur Kenntnis und Entstehung rhythmisch-iterierender Hyperkinesen im Verlaufe organischer Gehirnerkrankungen. Ztschr. f. d. ges. N. u. Psych. **99**, 1925. — Zur Symptomatologie des Delirium tremens. Mtsschr. f. Ps. u. Neur. **61**, 1926.

Digitized by Google

Heft 13: **Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie und andere Aufsätze.** Von Prof. Dr. A. Pick in Prag. (Vergriffen.)
Heft 14: **Ueber die Entstehung der Negrischen Körperchen.** Von Prof. Dr. L. Benedek u. Dr. F. O. Porsche in Debreczen. Mit 10 Tafeln. Mk. 15.—
Heft 15: **Ueber die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien.** Von Priv.-Doz. Dr. Jakob Kläsi in Basel. (Vergriffen.)
Heft 16: **Ueber Psychoanalyse.** Von Dozent Dr. R. Allers in Wien. Mk. 3.60
Heft 17: **Die Zergliederung des psychischen Krankheitsbildes bei Arteriosklerosis-cerebri.** Von Nervenarzt Dr. S. J. R. de Monchy in Rotterdam. Mk. 3.—
Heft 18: **Epilepsie u. manisch-depressives Irresein.** Von Dr. Hans Krisch in Greifswald. Mk. 3.—
Heft 19: **Ueber die paranoiden Reaktionen in der Haft.** Von Dr. W. Försterling in Landsberg a. d. W. Mk. 3.60
Heft 20: **Dementia praecox, intermediäre psychische Schicht und Kleinhirn-Basalganglien-Stirnhirnsysteme.** Von Prof. Dr. Max Loewy in Prag-Marienbad. Mk. 4.20
Heft 21: **Metaphysik und Schizophrenie.** Eine vergleichende psychologische Studie. Von Dr. G. Bychowski in Warschau. Mk. 5.—
Heft 22: **Der Selbstmord.** Von Priv.-Doz. Dr. R. Weichbrodt in Frankf. a. M. Mk. 1.50
Heft 23: **Ueber die Stellung der Psychologie im Stammbaum der Wissenschaften und die Dimension ihrer Grundbegriffe.** Von Dr. Heinz Ahlenstiel in Berlin. Mk. 1.80
Heft 24: **Zur Klinik der nichtparalytischen Lues-Psychosen.** Von Dozent Dr. H. Fabritius in Helsingfors. Mk. 4.—
Heft 25: **Herzkrankheiten und Psychosen.** Eine klinische Studie. Von Dr. E. Leyser in Giessen. Mk. 4.—
Heft 26: **Die Kreuzung der Nervenbahnen und die bilaterale Symmetrie des tierischen Körpers.** Von Prof. Dr. L. Jacobsohn-Lask in Berlin. Mk. 5.40
Heft 27: **Kritische Studien zur Methodik der Aphasielehre.** Von Priv.-Doz. Dr. E. Niessl von Mayendorf in Leipzig. Mk. 6.—
Heft 28: **Wesen u. Vorgang d. Suggestion.** Von Dr. Erwin Straus in Berlin. Mk. 4.80
Heft 29: **Der hyperkinetische Symptomenkomplex und seine nosologische Stellung.** Von Dr. Kurt Pohlisch in Berlin. Mk. 6.—
Heft 30: **Der Krankheitsbegriff in der Körpermedizin und Psychiatrie.** Von Dr. R. Pophal in Stralsund. Mk. 5.70
Heft 31: **Ueber Genese und Behandlung der exsudativen Paroxysmen. (Quinckesche Krankheit, Migräne, Asthma usw.)** Von Dr. G. C. Bolten im Haag Mk. 5.70
Heft 32: **Familienpsychosen im schizophrenen Erbkreis. (Psychosen bei den Eltern von Dementia praecox-Kranken).** Von Priv.-Doz. Dr. H. Hoffmann in Tübingen. Mk. 7.20
Heft 33: **Gefühl und Erkennen.** Von Dr. J. S. Szymanski in Wien. Mk. 12.—
Heft 34: **Der heutige Stand der Behandlung der progressiven Paralyse.** Von Prof. Dr. L. Benedek in Debreczen. Mk. 15.—
Heft 35: **Ueber die Agraphie und ihre lokaldiagnostischen Beziehungen.** Von Dr. Georg Herrmann und Prof. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mk. 24.—
Heft 36: **Zur Kenntnis der psychischen Residuärzustände nach Encephalitis epidemica bei Kindern und Jugendlichen,** insbesondere der weiteren Entwicklung dieser Fälle. Von Priv.-Doz. Dr. med. et phil. Rudolf Thiele in Berlin. Mk. 7.—
Heft 37: **Ueber d. Verwahrlosung d. Jugendlichen.** Von Prof. Dr. Werner Runge in Chemnitz u. Dr. Otto Rehm im St. Jürgen-Asyl b. Bremen. Mk. 7.50
Heft 38: **Gesundheit und Krankheit in Nietzsches Leben und Werk.** Von Dr. med. et phil. Kurt Hildebrandt in Berlin-Wittenau. Mk. 8.40
Heft 39: **Das Wesen der affektfreien qualitativen Bedeutungsgefühle.** Eine Untersuchung über den Stand des Gefühlsproblems. Von Dr. med. et phil. Karl Julius Hartmann in Münster i. W. Mk. 7.20
Heft 40: **Ueber congenitale Wortblindheit** (angeborene Leseschwäche). Von Dr. med. Fritz Bachmann in München. Mk. 4.20

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Digitized by Google

Heft 41: **Beiträge zur Kenntnis der mongoloiden Mißbildung (Mongolismus).** Auf Grund klinischer, statistischer und anatomischer Untersuchungen. Von Dr. W. M. van der Scheer, Provinciaal Ziekenhuis nabij Santpoort. Mit 44 Abbildungen. Mk. 12.—

Heft 42: **Nervensystem und spontane Blutungen.** Mit besonderer Berücksichtigung der hysterischen Ecchymosen und der Systematik der hämorrhagischen Diathesen. Von Dr. Rudolf Schindler in München. Mit 5 Abbildungen. Mk. 4.20

Heft 43: **Beiträge zum Tieproblem.** Von Dr. J. Wilder u. Dr. J. Silbermann in Wien. Mk. 8.40

Heft 44: **Keimdrüse, Sexualität und Zentralnervensystem.** Von Dr. Otto Kauders in Wien. Mit 6 Abbildungen im Text. Mk. 10.80

Heft 45: **Die wissenschaftlichen Grundlagen der Psychoanalyse Freuds.** Darstellung und Kritik. Von Dr. phil. et med. M. Nachmansohn in Luzern. Mk. 7.—

Heft 46: **Die paroxysmale Lähmung.** Eine Studie über ihre Klinik und Pathogenese. Von Dr. Otakar Janota und Doz. Dr. Klement Weber in Prag. Mk. 11.—

Heft 47: **Die optische Allaesthesie.** Studien zur Psychopathologie der Raumbildung. Von Dr. Georg Herrmann u. Dr. Otto Pötzl in Prag. Mk. 28.—

Heft 48: **Die Psychosen der Schwachsinnigen.** Von Dozent Dr. Rudolf Neustadt in Düsseldorf-Grafenberg Mk. 15.60

Heft 49: **Über Umbau und Abbau der Sprache bei Geistesstörung.** Von Priv.-Doz. Dr. F. G. Stockert in Halle a. d. S. Mk. 7.80

Heft 50: **Die Psychischen Reaktionsformen.** Von Dr. Harry Marcuse in Berlin. Mk. 22.—

Heft 51: **Psychiatrie und Weltanschauung.** Ein Beitrag zur Kultur der Gegenwart. Von Prof. Dr. W. Jacobi in Stadtroda. Mk. 7.20

Heft 52: **Innere Sekretion und psychische Prozesse.** Von Dr. W. N. Speranski in Stalin. Mk. 12.—

Heft 53: **Ueber den Aufbau der Funktionen in der Hörsphäre.** Von Dr. Walter Börnstein in Frankfurt a. M. Mk. 9.60

Heft 54: **Die zentrale Abstimmung der Sehsphäre.** Von Dr. Hans Hoff in Wien. Mk. 7.80

Heft 55: **Analyse der Suggestivphänomene und Theorie der Suggestion.** Von Priv.-Doz. Dr. phil. et med. Alexander Herzberg in Berlin. Mk. 7.—

Heft 56: **Die diagnostische Bedeutung des Rossolimoschen Reflexes bei Erkrankungen des Zentralnervensystems.** Eine klinisch-anatomische Studie. Von Dr. S. Goldflam in Warschau. Mk. 24.—

Heft 57: **Über Heilungsmechanismen in der Schizophrenie.** Von Privat-Dozent Dr. Max Müller in Bern. Mk. 14.—

Heft 58: **Studien zur Psychologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse.** Von Prof. Dr. Paul Schilder in Wien. Mk. 15.—

Heft 59: **Die Schädigungen des Nervensystems durch technische Elektrizität.** Mit Bemerkungen über den Tod durch Elektrizität. Von Dr. Friedrich Panse in Berlin. Mk. 14.—

Heft 60: **Die organischen einschl. der exogenen Reaktionstypen.** Entwurf einer psychiatrischen Syndromenlehre auf klinisch-biologischer Grundlage. Von Prof. Dr. H. Krisch in Greifswald. Mk. 13.20

Heft 61: **I. Internationale Tagung für angewandte Psychopathologie und Psychologie.** Wien, 5.—7. Juni 1930. Mk. 17.60

Heft 62: **Das retikulo-endotheliale System der Schizophrenen.** Experimentell-klinische Untersuchungen zum Schizophrenieproblem. Von Dr. Fr. Meyer in Neuhaldensleben. Mit 11 Abbildungen. Mk. 12.—

Heft 63: **Ueber Apraxie.** Eine klinische Studie. Von Otto Sittig in Prag. Mit 15 Abbildungen. Mk. 24.—

Heft 64: **Zur Klinik und Analyse der psychomotorischen Störung.** Von Dr. Otto Kauders in Wien. Mk. 12.60

Heft 65: **Fleckfieber und Nervensystem.** Von Dr. N. Hirschberg in Moskau. Im Druck

Die Abonnenten der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" erhalten diese Abhandlungen zu einem ermäßigten Preise.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

NON-CIRCULATING

TRANSFERRED TO LANE LIBRARY
STANFORD UNIV.

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

236073

Digitized by Google